

**INNOVACIÓN EN PRODUCTO EN PYMES DEL SUBSECTOR DE
ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA**

JENNIFER MARTÍNEZ GUTIÉRREZ



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA (CUC)
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BARRANQUILLA
2018**

**INNOVACIÓN EN PRODUCTO EN PYMES DEL SUBSECTOR DE ALIMENTOS EN
LA CIUDAD DE BARRANQUILLA**

JENNIFER MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

**Trabajo de grado para optar al título de
Administrador de Empresas**

TUTOR TEORICO: Msc EDUARDO CHANG MUÑOZ

TUTOR METODOLOGICO: Msc HAROLD SUKIER

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA (CUC)
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BARRANQUILLA
2018**

NOTA DE ACEPTACIÓN:

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

Responsable de la Investigación

Dedicatoria

A Dios, sin él ninguna de mis metas y propósitos será posibles.

A mi mamá que siempre ha confiado en mis capacidades, a mi esposo que siempre me ha apoyado en mis proyectos y esencialmente a mis dos hijos que son mi gran motivación.

A mi tutor de proyecto de grado, Eduardo Chang por su ayuda, empeño, comprensión, dedicación, paciencia y sobre todo su motivación.

Finalmente, a todas y cada una de las personas allegadas que hicieron su aporte significativo para este logro.

Agradecimientos

Le doy gracias a Dios porque este logro estuvo en sus planes para mí y eso es gratificante.

A la universidad de la Costa por abrirme las puertas y ampliar mis conocimientos que es lo que realmente me apasiona.

A mi profesor Eduardo Chang por transmitirme tanto aprendizaje y por motivarme día a día a convertir este proyecto en una realidad.

“Muchas gracias”

Jennifer

Resumen

El objetivo de este estudio es describir los elementos característicos de la innovación en producto en las Pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla. Se formuló como pregunta de investigación ¿Cómo es la innovación en producto en las Pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla? Estudio descriptivo, con análisis estadístico descriptivo y correlacional, resultado de la aplicación de un cuestionario a 15 pymes registradas en la ciudad de Barranquilla pertenecientes a este subsector. El estudio concluye que la innovación en producto en pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, se caracteriza por el desarrollo de actividades de innovación, la introducción de nuevos productos al mercado y productos significativamente mejorados lanzados al mercado.

Palabras clave: innovación en producto, subsector de alimentos, actividades de innovación

Abstract

The objective of this study is to describe the characteristic elements of product innovation in the SMEs of the food subsector of the city of Barranquilla. It was formulated as a research question. How is the product innovation in the SMEs of the food subsector of the city of Barranquilla? Descriptive study, with descriptive and correlational statistical analysis, result of the application of a questionnaire to 15 SMEs registered in the city of Barranquilla belonging to this subsector. The study concludes that the product innovation in SMEs of the food subsector in the city of Barranquilla, is characterized by the development of innovation activities, the introduction of new products to the market and significantly improved products released to the market.

Keywords: product innovation, food sub-sector, innovation activities

Contenido

Lista de tablas y figuras.....	10
1. Problema de investigación	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 Justificación	19
1.6 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6.1 Delimitación espacial.....	20
1.6.2 Delimitación temporal.	20
1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
2.2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
2.2.1 Creatividad e innovación	38
2.2.2. Estrategia e innovación	41
2.2.3. Capacidades de innovar	43
2.2.4. Características de la Innovación	45
2.2.5. Tipos de Innovación.....	50

2.2.6. Innovación Tecnológica.....	54
2.2.7. Innovación en producto.....	57
2.2.8. Las Pymes en Colombia.....	67
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	68
2.4 SISTEMA DE VARIABLES.....	69
2.4.1 NIVEL DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE.....	70
2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	71
3.1 PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN	72
3.2 NIVEL O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	73
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	73
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	74
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	75
3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	76
Conclusiones.....	92
Recomendaciones.....	94
Referencias.....	96
Anexos.....	101

Lista de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1 Fundamentos teóricos sobre innovación desde la argumentación literaria de otras investigaciones.....	36
Tabla 2 Fundamentos teóricos sobre innovación desde la argumentación literaria de diferentes autores.....	61
Tabla 3 Definición de la Pyme en Colombia.....	68
Tabla 4 Operacionalización de la variable.....	71
Tabla 5 Índice de confiabilidad Alfa de Cronbach.....	77

Figuras

Figura 1. Inversión de recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i.....	78
Figura 2. Mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas.....	80
Figura 3. Cultura organizacional facilitadora para el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos.....	81
Figura 4. El componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.....	82
Figura 5. Introducción de nuevos productos al mercado en el último periodo operacional.....	84
Figura 6. Productos nuevos lanzados al mercado durante el último año.....	85
Figura 7. Productos significativamente mejorados lanzados al mercado durante el último año..	87
Figura 8. Desarrollo de encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto.....	88
Figura 9. Mejora significativa de las características técnicas del producto, durante el último periodo operacional.....	89
Figura 10. Mejora significativa de las características técnicas del producto, durante el último periodo operacional.....	90

Introducción

En los últimos tiempos la necesidad de innovar ha estado presente en las organizaciones. La innovación ha mostrado una gran importancia en la economía, ya que constituye una herramienta fundamental en la competitividad de las empresas y organizaciones. El desarrollo de actividades de innovación dentro de las organizaciones, debe ser prioridad en la planeación de un futuro organizacional para generar innovación en productos y desarrollar verdaderas ventajas competitivas que permitan a las organizaciones sobresalir en su medio.

Este estudio se realizó en Pymes del subsector de alimentos, por ser uno de los subsectores que más aportó a la variación de la industria en Colombia durante el mes de febrero 2018 (Ministerio de Industria y Comercio de Colombia, 2018). Con esta investigación se busca, describir qué elementos o recursos son más relevantes en las actividades de innovación en productos y cómo estos pueden conducir a la obtención de un mayor desempeño en estas actividades.

Para tener una mayor visión en esta investigación, se realizó un levantamiento de información consistente en tesis doctorales y de maestría, artículos de revistas indexadas, libros de autores pertinentes, sobre la innovación en producto, que es la variable en entorno a la cual gira este estudio. En cuanto a la variable Innovación en producto, se refiere a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina, incluye la mejora significativa de las características técnicas, los componentes y los materiales, la información integrada, la facilidad de uso u otras características funcionales (OECD, 2006). La innovación en un producto o servicio desde una perspectiva empresarial implica lograr el éxito en el mercado, lo que se refleja en ventas que permiten

aumentar el beneficio operativo y, como consecuencia de ello, seguir destinando recursos específicos a la innovación para seguir lanzando al mercado productos con excelentes resultados.

El objeto final de esta investigación es describir la innovación en producto en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla; para esto se diseñó y aplico un instrumento de recolección de la información.

La investigación está constituida por cuatro capítulos, los cuales se describen seguidamente:

Capítulo I, denominado Propuesta de investigación, el cual está conformado por el problema, objetivos, justificación, delimitación y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, el Marco Referencial de la Investigación, está integrado por los antecedentes, marco teórico, marco conceptual, sistema de variables y operacionalización de la variable.

Capítulo III, Marco Metodológico de la Investigación, compuesto por enfoque epistemológico, tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas y fuentes de recolección de información y técnicas de procesamiento de la información.

Capítulo IV, Resultados y Discusiones, Conclusiones, Recomendaciones, constituido por los resultados, las conclusiones y recomendaciones de la investigación dirigida a las a las empresas del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla

Capítulo I. Propuesta de Investigación

1. Problema de investigación

1.1 Planteamiento del Problema.

Para mayor precisión, en este estudio, de acuerdo con el informe Desempeño del sector de alimentos y bebidas 2012-2014 de SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, el subsector de alimentos comprende las empresas que se dedican a la producción, transformación, conservación y comercialización de carne y pescado, elaboración de aceites, grasas animales y vegetales, cacao, chocolate y productos de confitería, elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de molinería, de almidones, alimentos preparados para animales; productos de panadería, macarrones, fideos, alcuizcuz y productos farináceos similares, elaboración de productos de café, ingenios, refinerías de azúcar y trapiches.

Las micro, pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica tienen un ciclo de vida más corto en relación con las europeas; mientras que el 45% de estas empresas latinoamericanas logran sobrevivir más de dos años; en Europa, casi ocho de cada diez superan ese periodo de tiempo. En cuanto a las exportaciones, las pymes latinoamericanas representan el 8% de las ventas al exterior, muy por debajo de las europeas que representan el 40%. Estas cifras reflejan la baja productividad y competitividad que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica. La situación financiera es un aspecto agravante que enfrentan; el bajo recurso económico con el que se desarrollan, no les permite la adopción de tecnologías, trayendo como consecuencia la baja innovación desarrolla en las pymes latinoamericanas. (Fariza, 2017)

En Colombia, la proporción de firmas calificadas como exitosas es relativamente baja y

sólo se destaca la complejidad de los mercados de destino. En relación con el contenido tecnológico, las medianas empresas exitosas tienen una mayor especialización que sus pares no exitosos, mostrándose así la innovación como un factor relevante; desde la perspectiva del contenido tecnológico de los productos exportados por las pymes, sugiere que en Colombia existe una especialización comercial muy sesgada hacia manufacturas con bajo contenido tecnológico (Estudio comparado sobre el éxito exportador Pyme en Argentina, Chile, Colombia, 2007).

Según FUNDES INTERNACIONAL en su informe La Realidad de la Pyme colombiana, desafío para el desarrollo (2003), se definen como obstáculos “todos los principales problemas que perjudican a la Pyme en el inicio, desarrollo o diversificación de sus actividades económicas”. De tal manera, un obstáculo debe tener las siguientes características: ser percibido de manera negativa por la Pyme, provocar un sobre costo (en dinero o tiempo) para este tipo de empresas y estar fuera del control de la empresa (problema exógeno).” (p.21)

La situación económica del país, el acceso al financiamiento, el sistema tributario y el acceso al mercado interno son los obstáculos más graves que deben afrontar las Pymes en Colombia. Además, la calidad y disponibilidad del recurso humano, el orden público, el acceso a mercados externos, el apoyo y funcionamiento del Estado y la legislación laboral, son otros obstáculos que tienen mediana incidencia en las Pymes colombianas. Esas barreras u obstáculos en la obtención de recursos, impide a las Pymes en Colombia, ampliar su capacidad de innovación. Por ello, es importante identificar qué recursos son más relevantes en las actividades de innovación en productos y cómo estos pueden conducir a la obtención de un mayor desempeño en estas actividades.

Uno de los aspectos más importantes para aprovechar los recursos humanos, técnicos y

económicos de la empresa para implementar actividades de innovación y obtener mejores resultados y niveles de innovación es implementar una cultura de colaboración (Citlalli et al, 2016, p.577), Las actividades de innovación que generan las Pymes colombianas, son de mayor nivel, cuando aprovechan todos los recursos e implementan desde sus inicios la cultura de colaboración. Lo que indica que al tener obstáculos en los recursos las empresas también tienen obstáculos en su capacidad de innovación.

De acuerdo con el informe económico del Ministerio de Industria y Comercio, para el periodo enero-febrero de 2018 en Colombia, la producción real del sector industrial se incrementó en 1.2%, las ventas reales crecieron 3.1%, por otra parte, el empleo manufacturero se redujo -1.8%. En términos generales se ha registrado una recuperación de los diferentes subsectores manufactureros, y el número de subsectores que se contraen ha disminuido pasando de 26 en mes de junio de 2015 a 18 en el mes de febrero de 2018. Durante el mes de enero de 2018, 20 de los 39 subsectores registraron crecimiento y aportaron 2,9 puntos porcentuales.

El subsector de elaboración de alimentos se ubicó dentro de los subsectores que más aportaron a la variación de la industria en Colombia durante el mes de febrero 2018. Registró un incremento de 4,9% en su producción real y un aporte de 0,5 puntos porcentuales al crecimiento de la producción real de la industria. Por otra parte, sus ventas reales crecieron 2,0%, en febrero y 0,4% en el acumulado anual a febrero de 2018 (Ministerio de Industria y Comercio de Colombia, 2018).

En el informe Desempeño del sector de alimentos y bebidas 2012-2014 de SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, el período 2014 se caracterizó por un excelente desempeño de la industria alimenticia y de bebidas en Colombia. En efecto, durante este período el sector presentó un aumento del 11% en sus ingresos operacionales comparado con el periodo

2013, pasando de \$38 billones en el 2013, a \$42,2 billones en el 2014. Indicadores como el EBITDA, confirman este incremento, pues reflejó aumento del 10,09% en el 2014 frente a 2013

Pero el subsector presentó una disminución en la utilidad operacional del 16,5% frente al año 2013, según el indicador EBITDA

De acuerdo con el informe presentado por ANIF: La Gran Encuesta Pyme, lectura regional informe de resultados, para el periodo 2016-II la situación económica de las Pymes en el sector industrial en la ciudad de Barranquilla, presentó una mejora frente al mismo periodo en el año anterior. El 51% de las Pymes industriales de la ciudad de Barranquilla, afirmó que el segundo semestre de 2016 su situación económica fue mejor frente al primer semestre de ese año. Las ventas para este periodo presentaron un crecimiento anual entre el 0% y 10%, en el 77% de las firmas industriales encuestadas. La disminución en la producción se presentó en el 13% de las pymes encuestadas, mientras que 40% de las Pymes afirman que sus niveles de producción se mantuvieron en este periodo.

En cuanto a los márgenes de ganancia, el 52% de las Pymes industriales de la ciudad de Barraquilla expresaron que sus márgenes se mantuvieron iguales en ambos semestres del 2016 y solo un 10% reportó una disminución en sus ganancias. Un aspecto determinante en el aumento del margen de ganancia es la innovación. Hill y Jones (2009) manifiestan que la innovación es atractiva porque las compañías pioneras en productos, procesos o estrategias nuevas con frecuencia pueden obtener enormes ganancias. Las Pymes colombianas aumentarán sus márgenes de ganancia en la medida en que sus productos sean innovadores para el mercado.

El 85% de las Pymes del sector industrial de la ciudad de Barranquilla no realizaron exportaciones en 2016-II por considerar que no podían comercializar sus productos en mercados

internacionales; solo un 7% de la Pymes en este sector aumentó sus ventas extranjeras, dejando en evidencia la baja internacionalización de las Pymes y demostrando que destinan sus productos solo al mercado local de la ciudad. Las Pymes del país para ser competitivas en mercados internacionales deben adoptar estrategias de innovación, no solo en producto sino en procesos y organizacional. Con una estrategia de innovación las Pymes pueden definir su internacionalización. Prada (2014) afirma “La estrategia de innovación es el camino que la organización ha definido para alcanzar sus objetivos de acuerdo con sus políticas y planes corporativos y en línea con sus valores, misión y visión” (p.57).

De acuerdo con el artículo de Portafolio “La industria de alimentos y bebidas, un sector responsable, SEPTIEMBRE 24 DE 2014” las empresas de bebidas y alimentos ejercen un papel determinante en el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que, este sector industrial trabaja individual o conjuntamente, para el bienestar de la población colombiana. Constantemente las empresas del sector de bebidas y alimentos desarrollan productos e innovan para ofrecer a los consumidores una variedad de productos de acuerdo con las necesidades del mercado. Es la innovación el pilar para llevar un producto que cumpla con todas las normas sociales en el país.

González y Martín (2013), afirman que: las Pymes han aumentado su competitividad reinventando la manera de hacer negocios, cuando se encuentran en entornos poco favorables. Para crear y maximizar el valor económico, es necesario que las Pymes construyan alianzas o vínculos con otras empresas o agentes económicos. Esto facilita la supervivencia de las Pymes en ambientes económicos adversos (p.175).

1.2 Formulación del problema

Una vez indagado sobre la importancia y situación actual de las PYMES y de acuerdo a lo descrito en los párrafos precedentes se considera pertinente formular las siguientes preguntas, las cuales servirán de eje central del presente trabajo de investigación.

¿Cómo es la innovación en producto en las Pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla?

1.3. Sistematización del problema

¿Cuáles son las actividades de innovación en producto que realizan las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla?

¿Cuáles son los factores que inciden en la innovación en productos nuevos en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla?

¿Cuáles son los factores que inciden en la innovación en productos mejorados en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Describir la innovación en producto en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las actividades de innovación en producto que realizan las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla-

- Identificar los factores que inciden en la innovación en productos nuevos en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla
- Identificar los factores que inciden en la innovación en productos mejorados en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla

1.5 Justificación

Las Pymes en Colombia cada vez participan más en la economía nacional. Por ello es necesario realizar estudios que permitan detectar los factores que influyan en su competitividad. Esta investigación busca establecer la importancia de la innovación en producto, como factor determinante en la competitividad de las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla,

Con base en la metodología de investigación planteada por Bernal (2016), la presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico, práctico y metodológico. Se habla de una justificación teórica, pues con la investigación realizada se generan puntos de reflexión sobre el problema existente que permiten debatir las diversas teorías existentes sobre la innovación en productos desarrollados por las pymes. Esta investigación tiene una justificación práctica, teniendo en cuenta que, al desarrollarla, se describe y analiza un problema, generando información que podría ser utilizada para crear estrategias que contribuyan a mejorar el subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla. Encontramos una justificación metodológica al realizar un estudio cuyo resultado propone una nueva estrategia que genera conocimiento que puede ser aplicado para mejorar la competitividad de l de las pymes estudiadas.

1.6 Delimitación De La Investigación

1.6.1 Delimitación espacial.

La delimitación espacial de este trabajo de grado se concentró en las instalaciones de las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, con la aplicación de la encuesta a los gerentes de estas. La base de datos para el desarrollo de esta investigación fue proporcionada por las empresas registradas en la Cámara de Comercio 2016. Se visitaron 15 Pymes del subsector de alimentos en la ciudad.

1.6.2 Delimitación temporal.

El objeto de estudio es la variable innovación en producto, la cual será investigada en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla. La información fue capturada y analizada en el año 2018. Para apoyar la investigación se contemplan los aportes teóricos de varios autores de acuerdo a la variable a desarrollar, aportes contemplados en el marco referencial.

1.7 Limitaciones De La Investigación

La principal limitante para el desarrollo de la presente investigación fue la disponibilidad de información. Las estadísticas que se manejan en el país no están actualizadas. Los datos de referencia del comportamiento de las pymes de las asociaciones y grupos gremiales que se utilizaron no corresponden al año inmediatamente anterior.

Por otro lado, no todos los gerentes de las pymes mostraron interés en la aplicación del instrumento. De acuerdo al Registro Mercantil del 2016, en la ciudad de Barranquilla al año

2016, existen 502 empresas (pequeñas y medianas) de las cuales el 23.40% corresponden al subsector de alimentos, lo que representa 117 pymes. De estas pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, solo se pudo aplicar el instrumento a 15 pymes. Con la información obtenida después de la aplicación del instrumento, se construyeron los datos, que se muestran en la presente investigación

Capítulo 2. Marco referencial de la investigación

En este capítulo se presentan todos los requerimientos del aspecto teórico para dar sustento a la investigación presentada, partiendo de los antecedentes o estudios previos, así como las teorías de autores que explican el variable objeto de estudio.

2.1. Antecedentes de la Investigación

La innovación ha despertado el interés de muchos: empresarios, emprendedores, academia, países y organizaciones en general. Conquistar mercados, destruir, aniquilar o doblegar competidores son planteamientos vigentes. Hoy día no es suficiente, para el éxito empresarial y organizacional, contar con prácticas administrativas gerenciales y organizacionales diferentes. Lo verdaderamente diferenciador e importante es la capacidad que tienen las organizaciones de innovar; no se trata simplemente de desarrollar productos o procesos nuevos. En efecto existe un gran número de estudios acerca de esta temática, los cuales varían unos de otros dependiendo del enfoque desde el cual se han abarcado, algunos autores han estudiado la evolución del término, otros se han enfocado en diseñar metodologías que permitan medirla y definir los factores que influyen en esta; por otra parte, se encuentran estudios de la relación entre algún factor interno o externo específico a la organización con el éxito competitivo.

Inicialmente se encuentra la investigación de Carrillo, Azamar y Cervantes (2017)

“Innovación tecnológica y curtiduría en el estado de Guanajuato” cuyo objetivo fue analizar la capacidad de respuesta que las empresas de la industria de la curtiduría en México observan en un escenario donde el crecimiento de las tecnologías y los productos amigables con el ambiente supera las tasas de crecimiento de otros sectores de la economía (Carrillo et al, 2017, p.67). Con metodología investigación cualitativa y de tipo descriptivo-exploratorio, sobre la base de un marco analítico, que se ha construido alrededor de la innovación tecnológica y la ecología industrial (Carrillo et al, 2017, p.70). Para recolección de la información se utilizaron instrumentos como: la observación directa, la entrevista a los involucrados del proceso dentro de empresas del sector y a los representantes de instituciones fundamentales en la dinámica del sector, además, visitas para una observación de la operación y aplicación de entrevistas y encuestas semi-estructuradas (Carrillo et al, 2017, p.70).

En esta investigación la información obtenida fue analizada y con ella se identificaron las variables clave que muestran los factores determinantes para generar innovaciones orientadas a la mejora ambiental. Dentro de los principales resultados que arrojó esta investigación se encuentran: la identificación de factores centrales que influyen en la decisión de innovar bajo criterios ambientales y la rentabilidad de la empresa, en el sentido de que la inversión en innovaciones tecnológicas tenga un plazo de recuperación razonable. Se percibió que las empresas grandes al obtener certificaciones se ven beneficiadas con ciertos apoyos económicos, mientras que las pequeñas empresas no gozan de tales privilegios, al no contar con certificaciones, y se ven obligadas a asumir por sí solas los costos de la innovación.

Este estudio identificó los agentes con potencial para integrar una red sólida de instituciones y empresas que podrían vincularse y generar un sistema regional de innovación que contribuya a generar dinámicas de innovación ambiental que incorpore la visión de la

sustentabilidad ambiental impulsando el desarrollo de innovaciones ambientales y mejorando las capacidades productivas enfocadas en el beneficio de la sociedad (Carrillo et al, 2017, p.79).

Por su parte, Citlalli, Maldonado, Pinzón y García (2016) desarrollaron una investigación “Colaboración y actividades de innovación en Pymes” cuya finalidad era analizar la relación existente entre la colaboración y la innovación en las Pymes de un país de economía emergente, como es el caso de México (Citlalli et al, 2016, p.568). Por esta razón, desarrollaron una investigación cuantitativa, cuyo alcance estuvo en la correlacionalidad de las variables: la colaboración y la innovación. Utilizaron como instrumento de recolección de información primaria una encuesta, la cual fue aplicada a 400 pymes. Así mismo, realizaron un modelo de ecuaciones estructurales que permitieran contrastar la hipótesis planteada: a mayor nivel de colaboración, mayor será el nivel de innovación de las Pymes. Los autores lograron determinar, que existen fuertes correlaciones entre las variables: la colaboración tiene efectos positivos significativos en la innovación de las Pymes.

Los resultados de mayor relevancia originados a través de la investigación destacan que las actividades de colaboración que realizan las Pymes, tanto con otras empresas como con instituciones públicas y privadas, no solo generan mayores actividades de innovación sino también crean las condiciones necesarias y óptimas para la adopción e implementación de la innovación (Citlalli et al, 2016, p.577). Por lo tanto, la colaboración tendrá que implementarse en las empresas antes de las actividades de innovación, ya que con ello se aprovecharán más los recursos humanos, técnicos y económicos de que disponen las organizaciones y se tendrán mejores resultados en el nivel de innovación de las Pymes (Citlalli et al, 2016, p.577).

Robayo Acuña (2016) en su investigación “La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano” presentó como objetivo

principal, analizar la actividad innovadora y su gestión desde una perspectiva interna, es decir, la innovación como proceso y no como resultado final (Robayo,2016). En lo que respecta al marco metodológico, realizó un proceso investigativo con un enfoque cualitativo-descriptivo, utilizando fuentes de información secundarias académicas y del sector. Para la recolección de la información utilizó instrumentos como encuesta, entrevista y observación.

Los resultados hallados por Robayo Acuña (2016) en su investigación demuestran que las empresas innovadoras resultan ser aquellas en las cuales la fuente de innovación es interna y proviene de los directivos del establecimiento. Sin embargo, el factor innovador se ha convertido en una forma de sobrevivencia para las empresas del sector, que deben transformar su modelo de gestión y así entrar en un proceso de recuperación y sostenibilidad en el tiempo. Además, el proceso de innovación en las empresas del sector es de carácter informal y no sistemático, ya que busca el aprovechamiento de oportunidades del negocio y, proviene de la exigencia y de las necesidades de los clientes, o de la reacción a circunstancias inducidas por la competencia, aunque a través de sus diferentes acciones se está moldeando una cultura enfocada hacia la creatividad, el emprendimiento, el empowerment y la innovación (p. 138)

Tarapuez, Guzmán y Parra (2016) se plantearon como objetivo de la investigación “Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013” explorar la asociación entre algunas variables de la estrategia empresarial y de la innovación en las empresas colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. (p. 170).

Con esta intención plenamente identificada, se desarrolló una investigación de carácter exploratorio y descriptivo, en la cual se utilizó el método de análisis de correspondencia múltiples (ACM). En este estudio se tuvieron en cuenta 15 factores relacionados con aspectos

propios, del proceso, individuales, estructurales y del entorno de las empresas diferentes sectores económicos, tamaños y regiones de Colombia ganadoras del premio Innova 2010-2013(Tarapuez et al, 2016, p.173). Para el desarrollo de la investigación se diseñó una encuesta que tuvo en cuenta el objetivo general los principales aspectos que relacionan el direccionamiento estratégico con la innovación en las empresas analizadas.

Finalmente, se destaca entre los resultados de la investigación de Tarapuez et al (2016):

“Las empresas con mayor orientación hacia la innovación están asociadas con variables relacionadas con el entorno, aspecto que resalta la importancia de buscar opciones externas que apoyen, soporten y respalden su desarrollo interno. Por otra parte, el licenciamiento de patentes o diseños industriales de las Mipymes estudiadas presenta una asociación directa con la mejora de las utilidades de las empresas” (p. 178).

De otro lado, las empresas beneficiadas del proceso de innovación se identifican con las estrategias proactiva y preactiva, lo que está directamente relacionado con la introducción de cambios a través de la diversificación de productos y servicios y con el hecho de propiciar condiciones que estimulen los procesos de innovación (Tarapuez et al, 2016, p.179).

Peña y Ari (2015) presentaron su investigación “Innovación en el sector cementero de Colombia: estudio de caso Cementos Tequendama” cuyo objetivo era interpretar el significado de innovación dentro de la empresa del sector cementero. Esta investigación es de corte cualitativo con un alcance exploratorio; los autores utilizaron fuentes de información secundarias académicas y del sector. Para la recolección de la información utilizaron como instrumento una encuesta y luego los datos fueron procesados con el método de análisis de contenido.

Los principales hallazgos de esta investigación destacan una mayor importancia en el proceso innovador el análisis de factores internos, externos, así como los beneficios de la

innovación. Además, la industria cementera posee tecnologías muy estandarizadas y conocidas a nivel global, lo que infiere en la concentración de las compañías en aspectos que representen mayor impacto en sus lucros y dejar de lado aquellos que, aunque pueden afectar el proceso (Peña y Ari, 2015, p 181).

Por otra parte, Urgal, Quintás y Arévalo (2011) desarrollaron la investigación “Conocimiento tecnológico, capacidad de innovación y desempeño innovador: el rol moderador del ambiente interno de la empresa” cuyo objetivo fue contribuir a mejorar la información estadística disponible sobre las actividades tecnológicas de las empresas y las condiciones para la realización de investigaciones científicas sobre las mismas. Los autores plantearon un modelo para explicar el mayor desempeño logrado en las actividades de innovación tecnológica. Según Urgal et al (2011):

“El modelo incorpora la capacidad de innovación como una variable mediadora, incluyendo además el ambiente interno de la empresa como variable moderadora del efecto mediador. La medida utilizada para el desempeño innovador integra el impacto de las actividades de innovación sobre productos, procesos y responsabilidad social de la empresa. La muestra la componen las empresas españolas con actividad innovadora entre 2004-2006” (p. 53).

Dentro de los resultados de mayor relevancia, se encuentra que el desempeño innovador es influenciado por los recursos basados en el conocimiento; la diferencia en el desempeño innovador de las empresas se debe a la capacidad de convertir tales recursos en productos y procesos innovadores. El compromiso de la dirección, que define el ambiente interno de la empresa, influye de moderadamente en capacidad de innovación y el desempeño innovador. Esta investigación, hace su aporte a la teoría constituyendo una contribución sobre la utilidad de los

planteamientos del enfoque basado en los recursos y capacidades para explicar las fuentes de ventaja competitiva. Urgal et al (2011) en su artículo expresa:

Desde el punto de vista de la práctica empresarial, resulta útil comprender cómo los procesos de innovación tecnológica pueden contribuir a crear una ventaja competitiva. Por ello, hemos identificado qué recursos son más relevantes en las actividades de innovación tecnológica y cómo estos pueden conducir a la obtención de un mayor desempeño en estas actividades. Asimismo, aportamos una medida del desempeño innovador que integra el impacto de estas actividades en los productos, los procesos y la responsabilidad social de la empresa. Esto último, es particularmente importante dado el interés que puede tener tanto para entidades públicas como privadas el disponer de un único indicador del desempeño innovador de las empresas. (p.65)

Mediante el estudio “¿Es rentable «pensar por pensar»? Evidencia sobre innovación en España” de Martinez-Senra, Quintás, Sartal y Vázquez (2012) analizaron el efecto de la asociación y apropiabilidad entre la investigación básica y la capacidad de absorción en el proceso de innovación en producto. Para esto desarrollaron una investigación cuantitativa, cuyo alcance estuvo en la correlacionalidad de las variables: innovación en producto, capacidad de absorción, investigación básica y régimen de apropiabilidad del sector. Además, se incluyeron dos variables de control: el tamaño de la empresa y el dinamismo tecnológico sectorial. Utilizaron como instrumento de recolección de información primaria una encuesta, la cual fue aplicada a 8.416 empresas, que realizaron actividades innovadoras en productos o procesos. Así mismo, desarrollaron un modelo de ecuaciones estructurales que permitieran contrastar las hipótesis planteadas: la investigación básica de las empresas aumenta la innovación en producto a través de la mejora de su capacidad de absorción; los regímenes de

apropiabilidad más fuertes moderan negativamente la relación entre investigación básica y capacidad de absorción; los regímenes de apropiabilidad más fuertes moderan negativamente la relación entre capacidad de absorción e innovación de producto y finalmente, los regímenes de apropiabilidad más fuertes moderan positivamente la relación entre capacidad de absorción e innovación de producto.

De acuerdo a Martinez-Senra et al (2012), los resultados de la investigación confirman que:

“La investigación básica mejora la innovación de productos a través del efecto que produce en la capacidad de absorción. Esto sucede porque, si bien la investigación básica, por definición, no busca una aplicación concreta comercializable, sí en cambio aumenta el stock y el flujo de conocimiento necesario para extraer, asimilar y explotar en mejores condiciones los desarrollos científicos y tecnológicos más vanguardistas que pueden convertirse en productos nuevos o mejorados. Además, el nivel de apropiabilidad también afecta a la relación entre capacidad de absorción e innovación en productos. Las empresas con gran capacidad de absorción obtienen mejores resultados en regímenes de apropiabilidad débiles, mientras que las empresas con poca capacidad de absorción obtienen mejores resultados en regímenes fuertes de apropiabilidad” (p.151)

Las empresas pueden ver condicionadas sus estrategias de operación en contextos de propiedad intelectual a causa de la capacidad para explotar el conocimiento externo. En cuanto a la política pública, es cuestionable el apoyo a las actividades de innovación e investigación básica. La política pública, debe tratar que las empresas generen conocimiento en su personal técnico, manteniendo un stock de este flujo de conocimiento (Martinez-Senra et al, 2012, p.151).

Por su parte, González y Martin (2013) desarrollaron una investigación “La innovación

en entornos económicos poco favorables: el sector auto partes mexicano” cuya finalidad era el análisis de las pymes que, encontrándose en ambientes económicos desfavorables, mediante redes de cooperación, logran internacionalizarse, aumentando su competitividad e innovación.

Con una metodología de investigación cuantitativa para el análisis de los datos de la competitividad del sector de auto partes y su impacto en la economía del país y una metodología cualitativa y de tipo descriptivo-exploratorio, sobre la base de un marco analítico que se ha construido alrededor del estudio de casos de las empresas que a pesar del entorno desfavorable se han internacionalizado. Dentro de los principales resultados que arrojó esta investigación, González y Martín (2013) afirman que:

“La pyme que se encuentra en entornos económicos poco favorables ha aumentado su competitividad reinventando la forma de hacer negocios y creando vínculos con otros agentes económicos que conduzcan a la creación y a la maximización del valor económico. Las empresas de menor dimensión que sobreviven con éxito a los ambientes económicos adversos son las que adquirieron experiencia con antelación sobre la forma de hacer negocios (p.175).

Lo anterior, evidencia que existen nuevas propuestas para los empresarios: modelos explicativos sobre la internacionalización, la competitividad y la innovación (González y Martín, 2013, p.175).

Calix, Vigier y Briozzo (2015) se plantearon como objetivo de la investigación “Capital intelectual y otros determinantes de la ventaja competitiva en empresas exportadoras de la zona norte de Honduras” analizar el capital intelectual y otros factores de la ventaja competitiva, desde dos enfoques: la Teoría de los recursos y capacidades y la Teoría de la empresa basada en el conocimiento. Por esta razón, desarrollaron una investigación cuantitativa. Utilizaron como

instrumento de recolección de información primaria una encuesta, la cual fue aplicada a 112 empresas exportadoras de la zona norte de Honduras. Así mismo, realizaron un modelo de ecuaciones estructurales que permitieran correlacionar la variable dependiente: la ventaja competitiva, la variable independiente: capital intelectual y las variables de control: antigüedad de la empresa exportando, el tamaño y la exigencia del país de destino.

Dentro de los resultados de mayor relevancia, se encuentra que la ventaja competitiva es la base del éxito de las organizaciones. Los hallazgos de la investigación coinciden con los pronósticos de la Teoría de recursos y capacidades y la Teoría del conocimiento. Las variables utilizadas en la investigación son relevantes y se evidencia que aquellas organizaciones que tienen mayor índice de capital intelectual, antigüedad de la empresa exportando, el tamaño y la exigencia del país de destino, presentan una influencia positiva en el nivel de ventaja competitiva que presenta (Calix et al, 2015, p.136)

Por su parte, Olea-Miranda, Contreras y Barceló-Valenzuela (2016) en su investigación “Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor” plantean como objetivo principal la identificación y análisis de las capacidades de absorción del conocimiento de las pymes que les permite desarrollar ventajas competitivas e integrarse a las cadenas de valor, lideradas por las empresas transnacionales (Olea-Miranda, et al, 2016, p. 128). Los autores realizaron un análisis de dos aspectos fundamentales: la forma de potencialización de la innovación con el aprovechamiento del conocimiento organizacional, desde sus inicios en la creación hasta la absorción del conocimiento; y el impacto, como ventaja competitiva, de ese conocimiento en la cadena de valor. Para esto desarrollaron un modelo, implementado a 116 pymes locales del noroeste de México, en pymes del ramo metalmecánico y de tecnología de información. De acuerdo con

Olea-Miranda et al (2016) “la investigación es de tipo no experimental, de corte transversal y se considera correlacional-causal, ya que busca establecer las relaciones entre dos categorías en términos correlacionales y de causa-efecto” (130).

Dentro de los principales resultados de la investigación, se encuentra que, las pymes locales reciben transferencia de conocimiento de las empresas transnacionales de las que son proveedoras, lo que les permite mejorar o ingresar a las cadenas globales de valor. Además, se detectó que las pymes presentan dificultad de sobrevivir en mercados competitivos, pero al ser proveedoras de una empresa transnacional, su posibilidad de desarrollo se incrementa, gracias al aumento de su capacidad de absorción. Otro hallazgo significativo de esta investigación, es que, las pymes dedicadas a la metalmecánica, tienen mayor probabilidad de incursionar en la cadena de valor de una empresa transnacional, que las pymes de tecnología de información, debido a que las metalmecánicas tienen un conocimiento más puntual y especializado, lo que abarca las necesidades de las empresas transnacionales (Olea-Miranda, et al, 2016, p. 135).

Mendoza y Valenzuela (2014), en su investigación “Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa Un estudio de las industrias metalmecánica y de tecnologías de información en Sonora” plantearon como objetivo probar la existencia de la relación estructural entre la gestión técnica y las capacidades tecnológicas en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico y de tecnologías de información. Por esta razón, desarrollaron una investigación cuantitativa, planteando un modelo estadístico, que muestra la relación entre las variables, gestión técnica y capacidad tecnológica. Para la variable capacidad tecnológica, construyeron una matriz con diversas dimensiones como inversión, producción y vinculación. Para la variable gestión tecnológica, las dimensiones que analizaron fueron: innovación tecnológica, dirección estratégica y transferencia tecnológica.

Utilizaron como instrumentos de recolección de información una encuesta y una entrevista, la cuales fueron aplicadas a 104 empresas (micro, pequeña y mediana) del sector metalmecánico y del sector de tecnología de información del Estado de Sonora en México.

Dentro de los principales hallazgos de la investigación, al analizar la dimensión de innovación tecnológica, Mendoza y Valenzuela (2014) afirman que:

“La mitad de las empresas de TI que innovan, lo hacen para el mercado nacional, específicamente en productos personalizados ad hoc donde el desarrollo de un software, por ejemplo, es específico para las necesidades de un solo cliente. En las empresas MM la innovación es menos específica y menos intensiva, pues esta es de tipo incremental” (p.275).

Otro hallazgo importante en esta investigación se refiere a la relación estructural positiva que existe entre la acumulación de capacidades tecnológicas y la gestión que se desarrolla para acumular y procesar conocimientos. Es la gestión tecnológica, por medio del proceso de aprendizaje, la que permite que las empresas adquieran las capacidades para llevar a cabo el cambio técnico (Mendoza y Valenzuela, 2014, p.278).

Por su parte, Escandón y Hurtado (2014) en su investigación “Factores que influyen en el desarrollo exportador de las pymes en Colombia” plantearon como objetivo, analizar los factores que contribuyen en el desarrollo exportador de las pymes con internacionalización temprana en Colombia. Escandón y Hurtado, confirman que:

“La metodología utilizada en este artículo de tipo cuantitativo, donde la base de datos utilizada corresponde a la información del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Colombia de 2010. La base de datos del GEM Colombia (2010) es construida a partir de

unas encuestas realizadas por el Centro Nacional de Consultoría (CNC) en 5 ciudades capitales (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga), 3 ciudades capitales de departamento (Santa Marta, Cúcuta y Pasto) y en otros 23 municipios que se seleccionan de forma aleatoria y que se caracterizan por tener una población inferior a 10.000 habitantes” (p.177).

Para alcanzar el objetivo utilizaron un modelo conceptual, centrado en seis variables determinantes para la internacionalización de las pymes: desarrollo exportador, características del entorno, características internas, características del sector, características del emprendedor, recursos y capacidades e innovación. Dentro de los principales hallazgos de la investigación, se evidencia la relación positiva entre la internacionalización temprana de las pymes y características del emprendedor como la edad, la experiencia, la formación profesional y la actitud al riesgo. El principal diferenciador de las empresas jóvenes con una internacionalización temprana es la percepción de los empresarios acerca de las oportunidades de crecer en el mercado exterior, además, estas pymes presentan características en su perfil como tamaño de las ventas y perspectiva de crecimiento empresarial, lo que implica generación de empleo e inversión en actividades de I + D. Las pymes que inician su proceso de internacionalización deben tener en cuenta no solo los factores externos sino también los factores internos como determinante para iniciar el proceso de exportación (Escandón y Hurtado, 2014, p.181).

Escandón y Hurtado (2014) demuestran que:

“La innovación también es altamente dependiente del entorno competitivo de la empresa, pues podría afectar su consolidación o su surgimiento, y por tanto, es relevante para la

generación de procesos de aprendizaje organizacional y para el desarrollo de procesos de internacionalización” (p.181).

López-Mielgo, Montes-Peón, y Vázquez-Ordás (2012), presentaron su investigación: “¿Qué necesita una empresa para innovar? Investigación, experiencia y persistencia” con el objetivo de analizar el conjunto de los factores que necesita una empresa para innovar y los cambios o articulación de los factores, dependiendo de la estrategia de I + D de la empresa. Los autores utilizaron una metodología cuantitativa, a través de un modelo econométrico, basado en la teoría de recursos y capacidades, que permitiera correlacionar la variable dependiente: innovar; las variables independientes: capacidad de innovación, recursos comerciales, recursos humanos, tamaño de la compañía de acuerdo al número de empleados, spillovers o externalidades que afectan la pyme; y las variables de control: sector industrial y capital extranjero. Para la aplicación del modelo se utilizó una base de datos de 1781 empresas españolas del sector manufacturero.

López-Mielgo et al (2012) ratifican que:

“La aportación fundamental de este artículo es haber resaltado la importancia de la capacidad de innovación. A nivel teórico, su definición es novedosa, pues supone la conjunción de actividades de I+D y experiencia innovadora. Como capacidad dinámica que es, está vinculada al aprendizaje. De hecho, bebe de dos fuentes de aprendizaje: el estudio (I+D) y la práctica (experiencia)” (p.279).

Otro hallazgo importante en la investigación es la integración de los diferentes factores del proceso innovador. La innovación puede lograrse articulando los recursos y capacidades empresariales con factores del entorno sectorial.

Finalmente, Camisón y Villar-López (2010) en su investigación “Análisis del papel mediador de las capacidades de innovación tecnológica en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño organizativo” presentan como objetivo el análisis de la función mediadora de la capacidad de innovación tecnológica en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño organizativo. Con metodología investigación cuantitativa, los autores utilizaron como instrumento de recolección de información primaria una encuesta, la cual fue aplicada a 2145 empresas industriales de 30 sectores excluyendo los sectores energéticos y del petróleo. La muestra se conformó de empresas españolas con diversos tamaños organizativos con el fin de hallar diferentes modelos de negocio. Así mismo, realizaron un modelo de ecuaciones estructurales.

Camisón y Villar-López (2010), en su investigación demostraron que:

“La adopción de una forma organizativa flexible per se no ejerce un efecto positivo directo en el desempeño organizativo, sino que, para que éste se produzca, es necesario el desarrollo de capacidades para la innovación en productos y en procesos, siendo especialmente importantes éstas últimas. La evidencia empírica de este trabajo demuestra, por tanto, que las capacidades para la innovación tecnológica intervienen de una manera determinante en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño” (p.133).

Desde la argumentación literaria, de antecedentes basados en otras investigaciones, se encuentran diferentes fundamentos teóricos sobre innovación, innovación en productos e innovación en procesos que se ilustran en la tabla No. 1

Tabla 1

Fundamentos teóricos sobre innovación desde la argumentación literaria de otras investigaciones

AUTOR	CONCEPTUALIZACION AUTOR	ARGUMENTACION	DIMENSIONES
Carrillo, Azamar y Cervantes (2017)	Identificación de factores centrales que influyen en la decisión de innovar bajo criterios ambientales y la rentabilidad de la empresa, en el sentido de que la inversión en innovaciones tecnológicas tenga un plazo de recuperación razonable	Las decisiones de invertir en innovación están sujetas a identificación de factores internos y externo	Diagnostico Interno
			Diagnostico Externo
Citlalli, Maldonado, Pinzón y García (2016)	Las actividades de colaboración que realizan las Pymes con empresas como con instituciones públicas y privadas, no solo generan mayores actividades de innovación sino también crean las condiciones necesarias y óptimas para la adopción e implementación de la innovación	Se crean mayores condiciones para propiciar actividades de innovación al pertenecer a redes colaborativas con otras entidades.	Redes colaborativas para la innovación
Robayo Acuña (2016)	Las empresas innovadoras resultan ser aquellas en las cuales la fuente de innovación es interna y proviene de los directivos del establecimiento. El proceso de innovación en las empresas del sector es de carácter informal y no sistemático, ya que busca el aprovechamiento de oportunidades del negocio y, proviene de la exigencia y de las necesidades de los clientes, o de la reacción a circunstancias inducidas por la competencia	Las fuentes de innovación son internas y externas.	Diagnostico Interno
			Diagnostico Externo
Tarapuez, Guzmán y Parra (2016)	Las empresas con mayor orientación hacia la innovación están asociadas con variables relacionadas con el entorno. Por otra parte, el licenciamiento de patentes o diseños industriales de las Mipymes presenta una asociación directa con la mejora de las utilidades de las empresas. Las empresas que innovan se identifican con las estrategias proactiva y preactiva, y propician condiciones que estimulen los procesos de innovación	La innovación en las empresas obedece a factores externos e internos. Las empresas innovadoras crean estrategias proactivas y preactivas.	Diagnostico Interno
			Diagnostico Externo
			Estrategias Proactivas
			Estrategias Preactivas
Peña y Ari (2015)	En el proceso innovador de las empresas es de gran importancia el análisis de factores internos, externos, así como los beneficios de la innovación.	La innovación en las empresas depende el análisis de factores internos, externos y los beneficios que ella presenta	Diagnostico Interno
			Diagnostico Externo
			Beneficios de la innovación
Urgal, Quintás y Arévalo (2011)	El ambiente interno de la empresa influye moderadamente en capacidad de innovación y el desempeño innovador. El desempeño innovador es influenciado por los recursos basados en el conocimiento; la diferencia en el desempeño innovador de las empresas se debe a la capacidad de convertir tales recursos en productos y procesos innovadores.	La innovación empresarial (capacidad de innovación y el desempeño innovador) es influenciada por factores internos.	Diagnostico Interno
			Capacidad de Innovación
			Desempeño Innovador
Martínez-Senra, Quintás, Sartal y	La investigación básica mejora la innovación de productos a través del efecto que produce en la	A través de la capacidad de absorción, la	Capacidad de absorción

Vázquez (2012)	capacidad de absorción. El nivel de apropiabilidad también afecta a la relación entre capacidad de absorción e innovación en productos. Las empresas con gran capacidad de absorción obtienen mejores resultados en regímenes de apropiabilidad débiles, mientras que las empresas con poca capacidad de absorción obtienen mejores resultados en regímenes fuertes de apropiabilidad	investigación básica mejora la innovación. La apropiabilidad es un factor que afecta la innovación.	Investigación básica Apropiabilidad
González y Martin (2013)	La innovación en las pymes que se encuentran en entornos económicos poco favorables está creciendo, debido al aumento de su competitividad reinventando la forma de hacer negocios y creando vínculos con otros agentes económicos que conduzcan a la creación y a la maximización del valor económico. Las empresas de menor dimensión que sobreviven con éxito a los ambientes económicos adversos son las que adquirieron experiencia con antelación sobre la forma de hacer negocios	La innovación en Pymes está en aumento por la participación en redes colaborativas con otras entidades	Redes Colaborativas
Calix, Vigier y Briozzo (2015)	Aquellas organizaciones que tienen mayor índice de capital intelectual, antigüedad de la empresa exportando, el tamaño y la exigencia del país de destino, presentan una influencia positiva en el nivel de ventaja competitiva que presenta	El nivel de ventaja competitiva de una empresa depende de factores internos y externos	Diagnostico interno Diagnostico externo
Olea-Miranda, Contreras y Barceló-Valenzuela (2016)	Las pymes locales reciben transferencia de conocimiento de las empresas transnacionales de las que son proveedoras, lo que les permite innovar, mejorando o ingresando a las cadenas globales de valor. Las pymes presentan dificultad de sobrevivir en mercados competitivos, pero al ser proveedoras de una empresa transnacional, su posibilidad de desarrollo se incrementa, gracias al aumento de su capacidad de absorción	La posibilidad de desarrollo aumenta en las empresas proveedoras de transnacionales por el aumento de la capacidad de absorción.	Capacidad de Absorción
Mendoza y Valenzuela (2014)	La relación estructural que existe entre la acumulación de capacidades tecnológicas y la gestión que se desarrolla para acumular y procesar conocimientos, es positiva. Es la gestión tecnológica, por medio del proceso de aprendizaje, la que permite que las empresas adquieran las capacidades para llevar a cabo el cambio técnico que requiere la innovación.	El proceso de innovación en una empresa requiere la gestión tecnológica y la relación entre capacidad tecnológica y gestión del conocimiento	Gestión tecnológica Capacidad tecnológica Gestión del conocimiento
López-Mielgo, Montes-Peón, y Vázquez-Ordás (2012),	Las empresas para innovar necesitan un conjunto de los factores articulados, dependientes de la estrategia de I + D de la empresa. La innovación puede lograrse articulando los recursos y capacidades empresariales con factores del entorno sectorial.	La innovación en las empresas se logra articulando factores internos y externos.	Diagnostico interno Diagnostico externo
Camisón y Villar-López (2010)	El desarrollo de capacidades para la innovación en productos y procesos, intervienen de una manera determinante en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño organizativo.	La innovación en productos y procesos, determina la relación forma organizacional y el desempeño dentro las empresas	Estructura organizacional Desempeño organizativo Diagnostico externo

Fuente: Elaboración propia

2.2. Marco teórico de la investigación

A lo largo del tiempo los estudios demuestran que el conocimiento es el resultado del ingenio del hombre y sus antepasados están intrínsecos en el deseo natural social de comunicarse con sus semejantes y con el medio externo. Por esta razón, todos los seres humanos tenemos intrínsecamente fijado el deseo de descubrir, de conocer, de maniobrar con las ideas, diseñar, rediseñar y perfeccionar los medios de subsistencia, con el fin de minimizar esfuerzo físico que trascienda, como debe ser, la satisfacción plena de necesidades humano sociales de manera sana, limpia, que sea sostenible y sustentable la producción, pensando siempre en que los recursos son escasos, para lo cual hay que mitigar su impacto en las causas, en la fuente, con tal de que las consecuencias de los proceso de transformación sean irrisorias. Por lo que el uso de los medios de producción debe traducirse en el tiempo presente y futuro en un pensar y actuar responsable hacia un bienestar general o colectivo.

Para desglosar el término innovación se tienen muchos autores que han sostenido sus teorías y siguen siendo factibles, entre ellos tenemos varias definiciones de las cuales se mencionaran a lo largo de esta investigación.

2.2.1 Creatividad e innovación

La creatividad es uno de los aspectos esenciales para la innovación; haciendo un recorrido por el concepto de creatividad nos encontramos con la definición de autores como Hirt y Ferrel (2010) como la energía creativa y capacidad innovadora que han dado como resultado numerosos empleos para muchas personas, para Prada (2014) la creatividad opera en un ámbito personal y de equipo y prospera en un estado adecuado, Chiavenato y Sapiro (2011) innovación y creación de valor son fruto del ingenio de los emprendedores. Para innovar, primero hay que

reconocer las habilidades creativas de los integrantes del equipo Barba (2011), Prada (2014) la creatividad se enfoca en la creación de servicio competitivo que agrega valor. Turriago (2014) la invención, es investigativa, deductiva, analítica, utiliza la síntesis y la inducción.

Prada (2014) expone que la innovación es la puesta en práctica de nuevas ideas de proyectos, es antes que nada la puesta en práctica de una idea. La innovación ocurre cuando las nuevas combinaciones de ideas e información producen un cambio positivo que es una fuerza en el entorno externo de la empresa (tecnología, competencia) o un factor que afecta las decisiones internas (estrategia genérica, actividades que agregan valor) (Dess & Lumpkin, 2011). Podemos entender que la innovación sigue siendo un factor clave para el crecimiento de las empresas y la generación de valor de todos sus interesados.

Una idea puede llegar a ser contagiosa cuando reúne unos principios que las llevan al camino del éxito: simple, unívocamente inesperado, concreto, creíble, emotivo y sucesión de hechos. Las ideas deben ser lo más simple posible, así mismo sencillas y profundas. Para lograr la atención de la gente debe tener un toque de sorpresa. Sin omitir que debe tener el mismo significado para todos y ser original. La idea debe cobijar sentimientos en las personas sin alejarse de la realidad. “Las ideas concisas son más contagiosas, pero no son valiosas de por sí; solo lo son las ideas concisas con profundidad. Para que una idea concisa sea profunda, hay que introducir mucha información en una pequeña porción del mensaje” (Heath y Heath, 2014, p.66). La naturaleza de las ideas contagiosas es ser inesperadas, esto exige a que se le preste atención y se reflexione sobre ella, lo que la hará duradera en la memoria de las personas.

El éxito de una idea se logra cuando se consigue la atención de las personas, además la comprensión y recordación de esta, sin dejar a un lado, la importancia que le den y que sean capaces de actuar al respecto, después de haber reflexionado acerca de esa idea. Heath y Heath

(2014) afirman que “La teoría del vacío del interés parece explicar por qué algunos campos provocan un interés fanático: porque crean de forma natural vacíos de conocimiento” (p 98). Las ideas inesperadas abren vacíos en el conocimiento, que hay que llenar y eliminar la inquietud. Según Heath y Heath (2014), “La concreción es una manera de movilizar y enfocar el cerebro” (p.137).

El proceso óptimo para propagar ideas consiste en: 1) identificar el mensaje central que necesita comunicar, o encontrar su esencia; 2) determinar lo contraintuitivo del mensaje (¿cuáles son las implicaciones imprevistas de su mensaje? ¿Por qué no sucede de forma natural?); 3) comunicar su mensaje de forma que desbarajuste los resuelve-acertijos de su público en una dimensión crítica y contraintuitiva y, una vez que han fallado, ayudarlos a reprogramar sus máquinas (Heath y Heath, 2014, p.86).

Cualquier barrera puede ser considerada como una gran oportunidad. Esto estimula la creatividad. Una limitación tan aparentemente opresiva puede resultar liberadora. Cuando se la mira como una oportunidad, una limitación puede servir para estimular el pensamiento creativo e innovador. En la cultura de las limitaciones surgen personas que desarrollan, por necesidad, la recursividad y la resiliencia. (Govindarajan y Trimble, 2013, p.194). La innovación son cambios que producen transformaciones, son ideas nuevas, conceptos nuevos, novedades, inventos, mayor utilidad, ventajas agregadas, mejor aprovechamiento, economías (Chiavenato, 2014); son importantes para las organizaciones grandes y las pequeñas para mantener la posición competitiva en el mundo de los negocios (Drucker, 1995); innovación nueva manera de hacer las cosas (Barba, 2011), la innovación sin valor tiende a girar alrededor de la tecnología (Hamel, 2008).

La creatividad en las organizaciones se enfoca en la creación de servicio competitivo que agrega valor y que se construye en la riqueza de posibilidades de realización que otorga la amplia vivencia de libertad.

2.2.2. Estrategia e innovación

Las empresas buscan posiciones competitivas favorables que les permitan lograr sus objetivos de sostenibilidad; las empresas han entendido que la innovación es el principal factor en la evolución de la industria. (Barba, 2011) y que esta se origina en el conocimiento que existe en la empresa o que procede de su entorno.

Al hablar de innovación hablamos de estrategia; la incorporación de la innovación en la estrategia competitiva de la empresa es uno de los aspectos más medulares e importantes y debe estar dentro de las políticas y directrices organizacionales; la innovación debería estar en el centro de toda estrategia (Chiavenato y Sapiro, 2011), por ello la innovación debe comenzar con la estrategia (Prada, 2014), la estrategia debe ser una visualización compartida y ajustada sobre la manera en que decide como competir una empresa. La formulación de una estrategia tecnológica le permitirá definir una estrategia de innovación de nuevos productos acorde con las posibilidades tecnológicas reales de su empresa (Barba, 2011) y esto se logra definiendo su banda estratégica (Dess y Lumpkin, 2011), donde la viabilidad de un proyecto de innovación debe cotejarse con la estrategia que ha definido la organización para su desarrollo (Prada, 2014).

Las empresas en la actualidad para ser competitivas e incursionar en el mercado deben adoptar estrategias de innovación, no solo para sus productos y procesos, es necesario adoptar innovación organizacional. La estrategia de innovación de una compañía define el camino de la

investigación y del desarrollo. Prada (2014) afirma “La estrategia de innovación es el camino que la organización ha definido para alcanzar sus objetivos de acuerdo con sus políticas y planes corporativos y en línea con sus valores, misión y visión” (p.57).

Cuando innovamos con creatividad la diferencia del resultado está en la riqueza de la estrategia: en la diferenciación y en el grado de originalidad del producto o servicio desarrollado. Por lo general la creatividad tiene un carisma de informalidad, lluvias de ideas y opiniones sueltas (Prada, 2014, p. 4). Las habilidades creativas de los integrantes del equipo de la organización son importantes para el proceso de innovación. Estas ideas se generan con técnicas creativas grupales y personales.

El directivo que no innova desaparece, no solo él como gestor; también desaparece la empresa, por lo tanto, es necesario que los directores tengan una vigilancia constante sobre los competidores más peligrosos (Morales, 2015). Necesitamos conocer y prever su estrategia de marketing, política de productos, organigrama, éxitos y fracasos (Barba, 2011). Dess y Lumpkin (2011) conceptúan que la capacidad de iniciativa y perspectiva progresista son característica de un líder de mercado, que tiene la previsión para aprovechar las oportunidades anticipándose a la demanda futura; esta capacidad de iniciativa se refiere a los esfuerzos de la empresa por aprovechar nuevas oportunidades. Las organizaciones que actúan con iniciativa y previsión observan las tendencias, identifican las necesidades futuras de los clientes actuales y se anticipan a los cambios en la demanda o los problemas incipientes que generen nuevas oportunidades de negocio; no sólo implica reconocer los cambios, sino estar dispuestos a actuar para poner en practica esas ideas antes que la competencia.

Prada (2014) expone que la innovación empresarial es la puesta en práctica de las nuevas ideas de proyectos que han sido definidas como viables en términos del mercado, la tecnología y los demás recursos de la empresa de acuerdo con la estrategia corporativa decidida por la dirección o junta de socios de la organización. Turriago (2014) expresa que una innovación es antes que nada la puesta en práctica de una idea buscando obtener aplicaciones útiles para llevar esta idea a los mercados y conseguir beneficios económicos.

Chiavenato & Sapiro (2011) proponen que la innovación debería estar en el centro de toda estrategia. Con tal concepción, la innovación efectiva proviene de la búsqueda de las necesidades que existen en el mercado y del intento por satisfacerlas con ofertas de los productos y servicios adecuados. Posteriormente Prada (2014), dice que, al tratarse de un concepto tan esencial para el cambio y la competitividad organizacional, la innovación debe comenzar en la estrategia que es el camino y las acciones que una organización escoge como apropiados para alcanzar sus metas en el tiempo; así mismo la estrategia es una visualización compartida y ajustada sobre la manera en que decide como competir una empresa. La opción estratégica de la innovación suele ir ligada en muchos sectores a la formulación de una estrategia tecnológica, un concepto que no es exclusivo de área de I+D+i. Las estrategias de innovación van asociadas a la toma de decisiones sobre el uso y desarrollo de tecnologías, lo que incluyen la función de I+D+i, que tendrán en cuenta todas las actividades de la empresa que tengan un contenido tecnológico (Barba, 2011).

2.2.3. Capacidades de innovar

Según la OCDE (2012), las actividades, y el conjunto de actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la introducción de innovaciones no incluidas en la I+D, estas actividades comprenden: las últimas fases del

desarrollo de producción, producción y distribución, actividades de desarrollo con un bajo grado de novedad, actividades de apoyo como preparaciones de formación y de comercialización, y actividades de desarrollo y de introducción para innovaciones que no son de productos o de proceso, tales como nuevos métodos de comercialización o nuevos métodos organizativos. Las actividades de innovación pueden también incluir las adquisiciones de conocimiento externo o de bienes de capital que tampoco son parte de I+D. Las empresas deben aprovechar las fuentes de información de libre acceso para todos y que no requiere de compra de tecnología o de derechos de propiedad intelectual, ni de interacción con la fuente (Barba, 2011).

Ese sentido, Barba (2011) expresa que el primer desafío para los directivos consultados era mejorar el modo en que la propia empresa se organizaba para innovar, perfeccionando los procesos implicados en la innovación: la relación entre la función de I+D y el resto de funciones (marketing, etc.), el proceso de transformación de una idea en un prototipo y el propio proceso de producción. El segundo desafío era la creación de un clima interno que impulsara la innovación.

La capacidad de innovación requiere que las empresas se desvíen de las tecnologías y prácticas existentes, y se arriesguen más allá de la vanguardia actual. Los inventos y las nuevas ideas necesitan cultivarse aun cuando sus beneficios no estén claros; sin embargo, en el ambiente actual de cambio rápido, producir, asimilar y explotar las innovaciones con eficacia es una vía importante para lograr ventajas competitivas (Dess y Lumpkin, 2011).

Las actividades innovadoras de una empresa dependen en partes de la variedad y estructura de sus vínculos con las fuentes de información, del conocimiento de las tecnologías, de las buenas prácticas y de los recursos humanos y financieros. Cada vínculo conecta la empresa innovadora con otros agentes del sistema de innovación: laboratorios oficiales,

universidades, departamentos ministeriales, autoridades reguladoras, competidores, suministradores y clientes. Se han identificado tres tipos de vínculos externos. Las ***fuentes de información*** de libre acceso que provee de información accesible para todos y que no requiere de compra de tecnología o de derechos de propiedad intelectual, ni de interacción con la fuente. La ***adquisición de conocimiento y tecnología*** que resulta de las compras de conocimiento externo y de bienes de capital (maquinaria, equipos, programas informáticos) y de servicios incorporados en el nuevo conocimiento o la nueva tecnología, sin interacción con la fuente. La ***cooperación en cuanto a innovación*** que exige la cooperación activa **con otras empresas** o instituciones públicas de investigación en actividades de innovación (OCDE,2012)

2.2.4. Características de la Innovación

Hasta las últimas décadas del siglo XX, la innovación se asociaba fundamentalmente a la tecnología, a pesar de que el economista J. Schumpeter ya se refería a todo tipo de innovación desde 1911. La importancia de los aportes de Schumpeter (1934) son innegables, al establecer que las empresas deberían desarrollar nuevas formas de hacer las cosas con innovaciones en la introducción de nuevos productos, nuevos procesos, nuevos métodos o sistemas de producción, comercialización o gestión en la actividad económica. Schumpeter era aún más específico cuando sostenía que una innovación es, ante todo, establecimiento de nuevas funciones de producción. En otras palabras, en la medida que se obtengan mayores niveles de producción por combinaciones novedosas de trabajo y capital, se puede hablar de la existencia de una innovación. La innovación es un proceso continuo y las empresas, de forma continua, efectúan cambios en los productos, los procesos, captan nuevos conocimientos, que este conocimiento en todas sus formas, desempeña un papel crucial en el progreso económico y que la innovación es

un fenómeno complejo y sistémico. (OCDE, 2012).

Distintos autores conceptualizan la innovación como una apariencia simple, pero a la vez ambiguo, pero en su mayoría las definiciones concuerdan con Schumpeter (1971), en la cual la innovación abarca los 5 casos siguientes:

1. Introducción en el mercado de un nuevo bien o servicio, con el cual los consumidores no están aún familiarizados.
2. Introducción de un nuevo método de producción o metodología organizativa.
3. Creación de una nueva fuente de suministro de materia prima o productos semi-elaborados.
4. Apertura de un nuevo mercado en un país.
5. Implantación de una nueva estructura en un mercado.

La innovación no está restringida a ideas revolucionarias: muchas empresas sufren a menudo del complejo de "o soy Thomas Edison o no soy nada". Sin embargo, desde la perspectiva del accionista, una serie de pequeñas innovaciones "incrementales" son tan deseables como un (potencial) gran cambio que tenga lugar cada diez años.

Existen 2 puntos en el cual todos los autores convergen: Si los nuevos productos, procesos o servicios no son aceptados por el mercado, no existe innovación. La innovación es el elemento clave de la competitividad. Por lo que se determina que innovar es crear o modificar un producto e introducirlo en el mercado.

Existen varias clasificaciones o tipos de innovación: innovación administrativa (Hamel, 2008), (Chiavenato, 2014); innovación operativa (Hamel, 2008), los modelo de negocio abierto e innovación abierta de afuera a adentro (Osterwalder & Pigneur, 2015), (Barba, 2011); la

innovación gradual o incrementales y la radical o disruptivas (Hill & Jones, 2009), (Dess & Lumpkin, 2011), (Turriago, 2014), (Barba (2011), (Olleros, 1996), Prada (2014), Freeman y Pérez (1998); para Clayton M. Christensen (1995) existen las sustentadoras (graduales o radicales) y las disruptivas; según Chiavenato (2014) innovación evolutiva que mejora y perfecciona, la innovación revolucionaria con cambios rápidos y profundos y la innovación disruptiva que empieza por una tecnología o producto más baratos. De acuerdo con Porter (2000) innovaciones pueden ser descongeladoras y las innovaciones reformadoras de la estructura de la industria.

Para Govindarajan y Trimble (2013) la innovación inversa no solo busca crear nuevos modelos de negocio sino crear nuevos mercados. Es necesario que las compañías generen cambios no solo en productos y procesos, sino también en estrategia organizacional. No es posible pensar en innovación, sino se piensa en innovación organizacional. Algunos procesos de innovación comienzan con el descubrimiento de una tecnología patentada, para la cual se exploran posibles aplicaciones. Otros comienzan con una necesidad claramente expresada de los clientes y luego se busca la solución tecnológica. La innovación es, necesariamente, un equilibrio de fuerzas entre el avance de la tecnología y las necesidades del mercado (Govindarajan y Trimble, 2013, p.139).

En la innovación en valor se pone igual énfasis en el valor que la innovación. El valor sin innovación suele quedarse en pleno de la creación gradual de valor, algo que mejora el valor pero que no es suficiente para sobresalir en el mercado. La innovación sin valor tiende a girar alrededor de la tecnología, del concepto de ser pionero o futurista, lo cual hace que termine yendo más allá de lo que los compradores están dispuestos a aceptar y adquirir (Hamel, 2008).

Hill y Jones (2009) manifiestan que en muchas industrias la innovación con frecuencia es el principal factor en la evolución de la misma, y ocasiona el movimiento a través del ciclo de vida de ésta. La innovación es atractiva porque las compañías pioneras en productos, procesos o estrategias nuevas con frecuencia pueden obtener enormes ganancias. De acuerdo con Barba (2011) la innovación se origina en el conocimiento que existe en la empresa o que procede de su entorno.

Prada (2014) expone que la innovación empresarial es la puesta en práctica de las nuevas ideas de proyectos que han sido definidas como viables en términos del mercado, la tecnología y los demás recursos de la empresa de acuerdo con la estrategia corporativa decidida por la dirección o junta de socios de la organización; es preciso tener presente que muchos esfuerzos de I+D no han conducido a innovaciones y que muchas innovaciones no requieren de investigación ni de ciencia, sino del empleo de combinaciones de tecnologías ya existentes. En el mismo aspecto Barba (2011) expresa que innovar es arriesgado porque tiene un alto grado de incertidumbre. Un gran número de empresas evitan la innovación porque tienen pánico al riesgo de perder los fondos que destinen a I+D+i.

Ferrel (2010) manifiesta que las innovaciones de las compañías exitosas adoptan muchas formas y que la cultura corporativa es el gran motor de la innovación. Dess & Lumpkin (2011), hacen referencia a que el personal es fundamental para los procesos de identificación, desarrollo y comercialización eficaz de las innovaciones; los empleados requieren tener varias habilidades y amplia experiencia (en el trabajo con equipos y con proyectos de innovación exitosos). Para captar el valor de las actividades de innovación, las compañías tienen que proporcionar a los responsables de las decisiones estratégicas el personal que las haga posible, los esfuerzos de innovación que requieren múltiples socios, y la velocidad y facilidad con que éstos establecen

redes y colaboran, están cambiando la forma en que se realiza la innovación.

Para Dess & Lumpkin (2011), la innovación es una fuerza en el entorno externo de la empresa (tecnología, competencia) o un factor que afecta las decisiones internas (estrategia genérica, actividades que agregan valor); sin embargo, para algunas es muy difícil administrarla, en especial para las que se sienten cómodas con el statu quo. Conocer la competencia y vigilarla de cerca es esencial. El benchmarking, el comparar nuestros procesos con los de las mejores empresas de nuestro sector o de otros sectores, es fundamental para mejorar la calidad, los costes y los plazos, intentando aprender cómo hacer las cosas mejor, más rápido y más barato. Y eso es válido, por tanto, para el proceso de creación y desarrollo de nuevos productos (Barba, 2011).

La innovación se determina por el número de nuevos productos introducidos, el porcentaje de ingresos generados por los nuevos productos en un periodo definido, el tiempo que se emplea para desarrollar la siguiente generación de nuevos productos comparado con el de la competencia y la productividad del departamento de investigación y desarrollo (nivel de gastos en investigación y desarrollo que se requieren para elaborar un producto exitoso) (Hill & Jones, 2009).

Turriago (2014) expone que hoy en día, prácticamente todos los estudios relacionados con la innovación, el cambio tecnológico y el empresario se ven obligados a reconocer la importancia de las aportaciones de Schumpeter. Para este autor, son innovaciones la introducción de un nuevo producto, un nuevo proceso, un nuevo método o sistema de producción, comercialización o gestión en la actividad económica. Schumpeter es aún más específico cuando sostiene que una innovación es, ante todo, establecimiento de nuevas funciones de producción. En otras palabras, en la medida que se obtengan mayores niveles de producción por combinaciones novedosas de trabajo y capital, se puede hablar de la existencia de una

innovación (Turriago, 2014).

2.2.5. Tipos de Innovación

Según Hamel (2008) innovar la gestión empresarial es un buen negocio. Comparada con otros tipos de innovación, tiene un poder inigualable para desatar cambios dramáticos y perdurables en materia de ventaja competitiva. La innovación administrativa es cualquier cosa que modifique sustancialmente la manera como se administra, o que modifique ostensiblemente las formas habituales de organización y, con ello, promueve los fines de la empresa. En otras palabras, la innovación administrativa modifica la manera como los gerentes hacen lo que hacen para mejorar el desempeño de la organización (Hamel, 2008).

Según Chiavenato (2014) la innovación administrativa es lo que modifica y cambia sustancialmente la manera de realizar el trabajo, repercute enormemente en las formas organizacionales tradicionales y, por consiguiente, mejora el desempeño de la organización y hace que ésta sea extremadamente exitosa. Con ello, gana la organización, gana el cliente, gana la sociedad y también gana el administrador.

En lo que respecta a la innovación operativa, Hamel (2008), expresa que esta gira alrededor de los procesos del negocio (compras, producción, comercialización, despacho de pedidos, servicio al cliente, etc.), la innovación administrativa va dirigida a los procesos de gestión de la compañía –las recetas y las rutinas que determinan la manera como se realiza el trabajo cotidiano de administrar.

Hamel (2008) propone que la innovación en valor solo ocurre cuando las compañías logran alinear la innovación con la utilidad, el precio y las posiciones de costo; la innovación en

valor es una nueva manera de pensar y ejecutar la estrategia, a través de la cual se crean océanos azules y se deja de lado a la competencia. De este modo Barba (2011) expresa que en función de si opta por innovar en costes o en diferenciación, la empresa necesitará además disponer de unos recursos y habilidades diferentes, así como cumplir con distintos requisitos.

Los términos “modelo de negocio abierto” e “innovación abierta”, acuñados por Henry Chesbrough, hacen referencia a la apertura del proceso de investigación de una empresa a terceros (Osterwalder y Pigneur, 2015). Bajo esta misma perspectiva, Osterwalder y Pigneur (2015) conceptúan la innovación de fuera adentro (outside-in) e innovación de dentro afuera (inside-out). En el primer caso, la empresa integra ideas, tecnologías u objetos de propiedad intelectual externos en sus procesos de desarrollo y comercialización. En el modelo de innovación de dentro fuera, la empresa concede licencias o vende sus tecnologías u objetos de propiedad intelectual, los activos que no utiliza. La mayoría de empresas aún mantienen un modelo de innovación cerrado, es decir, desarrollado exclusivamente dentro de su organización. De este modo Barba (2011), comenta que la innovación abierta se basa en que las empresas no pueden seguir confiando en esfuerzos de desarrollo centralizados en un entorno cerrado, limitándose a innovar con las ideas de dentro, sino que se ha de admitir que las fuentes de ideas para innovar puedan venir de fuera de nuestra organización, de clientes, de proveedores, de intermediarios. La innovación abierta obtenida mediante la participación de especialistas externos recibe un nombre específico: co-creación. Bajo este término se engloba la colaboración entre empresa e individuos expertos, en una relación basada en lograr beneficio y valor mutuos, en algunos casos exclusivamente por prestigio social (Barba, 2011).

Dentro de esta perspectiva, Dess & Lumpkin (2011), comentan que la innovación radical de un hombre es la innovación gradual de otro. Una banda estratégica establece la visión de la innovación específica de una empresa y define de qué manera creará nuevo conocimiento y aprenderá de ella aun si el proyecto falla; también orienta los esfuerzos de innovación de la empresa, lo que ayuda a separar las semillas de las hierbas malas y construir capacidades internas.

Teniendo en cuenta a Turriago (2014), las revoluciones tecnológicas, en opinión de Freeman y Pérez, consisten en cambios tecnológicos de tal envergadura que sus efectos tienen influencia en absolutamente todos los sectores de la actividad económica. Un cambio de este tipo implica aglomeraciones o “racimos” de innovaciones incrementales, radicales, así como también cambios en los sistemas tecnológicos.

Las innovaciones radicales con frecuencia comienzan con un largo periodo de exploración en el que la experimentación hace que los itinerarios estrictos sean poco realistas; en contraste, las empresas que hacen innovaciones graduales para explotar una ventana de oportunidad usan un método de logros que se base rigurosamente en las metas y plazos realistas ayuda a las compañías a distinguir los dilemas temporalmente para que sean más fáciles de administrar (Dess & Lumpkin ,2011).

Igualmente, Turriago (2014) expresa que las innovaciones radicales se alcanzan casi siempre como resultado de procesos planificados y definidos de I&D en los laboratorios de institutos especializados de índole pública o privada. Son explosivas y rompen y acaban con todo lo que anteriormente existía. Las innovaciones incrementales y las radicales son complementarias; no se dan la una sin la otra.

Las innovaciones radicales producen cambios fundamentales porque implican desviaciones importantes de las prácticas existentes; casi siempre ocurren por el cambio tecnológico, tienden a ser muy disruptivas y llegan a transformar una compañía o incluso revolucionar toda una industria, u originar productos o procesos que pueden patentarse y darle a la empresa una fuerte ventaja competitiva (Dess y Lumpkin ,2011). Para Barba (2011), en función del grado de novedad, una innovación será radical si supone la aparición de algo totalmente nuevo, o bien, incremental si es una mejora significativa de algo existente.

Recientemente, Clayton M. Christensen (2010) introdujo otro método útil para caracterizar los tipos de innovaciones, distinguió entre las sustentadoras y las disruptivas. Las innovaciones sustentadoras son aquellas que extienden las ventas en un mercado existente, por lo general permiten que los nuevos productos o servicios se vendan con márgenes más altos. Estas innovaciones pueden ser graduales o radicales. En contraste, las innovaciones disruptivas son aquellas que subvierten los mercados porque ofrecen un método completamente nuevo para satisfacer las necesidades de los clientes (Dess y Lumpkin, 2011). En impredecibles intervalos de tiempo en cada industria, la aparición de innovaciones radicales comanda una decisiva ventaja en costos o calidad, y esto golpea no sólo el margen de beneficio y la producción de las firmas existentes, sino sus cimientos y su propia existencia. Estas innovaciones radicales rompen dramáticamente la tendencia de las tecnologías en uso y promueve la aparición de lo que aquí es conocido como discontinuidades tecnológicas (Turriago, 2014).

Porter (1980) ahora habla de las innovaciones como “descongeladoras” y “reformadoras” de la estructura de la industria. Sostiene que luego de un periodo de turbulencia activado por la innovación, la estructura de una industria se reorganiza una vez más en un patrón bastante estable, por lo que pueden aplicarse de nuevo los conceptos de cinco fuerzas y de grupo

estratégico (Hill y Jones, 2009).

Las innovaciones incrementales son de tipo acumulativo y llano, ocurren de forma más o menos continuas en las empresas y las industrias. No son tanto el resultado de procesos definidos de I&D y sí más bien fruto de la experiencia recogida por ingenieros y personal directamente vinculado a los procesos de producción (learning by doing); así como también por iniciativas que provienen de los usuarios de tecnologías, procesos o productos (learning by using) (Turriago, 2014).

El Manual de Oslo (The Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD, 2006) sostiene que:

“La innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto – bien o servicio-, de un proceso, un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (p,58)”.

2.2.6. Innovación Tecnológica

Las innovaciones tecnológicas se basan en la utilización de nuevo conocimiento tecnológico y/o de nuevas tecnologías, o en nuevos usos o combinaciones de conocimiento o tecnologías ya existentes. Estas innovaciones se materializan en productos y servicios tecnológicamente nuevos o mejorados con nuevas funciones que logran éxito en el mercado, así como en procesos novedosos que se incorporan a la producción y/o a la logística de modo eficiente. Autores como Turriago (2014), Morales (2015), Dess & Lumpkin (2011, Hill & Jones (2009) igualmente clasifican la innovación como tecnológica y no tecnológica. Las innovaciones

tecnológicas se basan en la utilización de nuevo conocimiento tecnológico y/o de nuevas tecnologías, o en nuevos usos o combinaciones de conocimiento o tecnologías ya existentes. (Barba, 2011).

En lo que respecta a la clasificación de la innovación tecnológica, Turriago (2014) referencia a Clark y Staunton (1989) quien sugiere otra clasificación: en primer lugar, las innovaciones genéricas (generic) que conducen a la aparición de nuevos paradigmas tecnológicos. Las innovaciones genéricas saturan ordinariamente la capacidad de las redes institucionales existentes en los procesos de adaptación e incorporación. Un segundo grupo son las innovaciones sectoriales del momento (epochal), que siendo, ante todo, un subconjunto de las innovaciones genéricas, son de considerable magnitud y están confinadas a ser introducidas a sectores o actividades particulares y específicas. Un tercer grupo son las llamadas innovaciones alteradoras (altering), que introducen importantes alteraciones a nivel administrativo, financiero, mercantil y financiero en las empresas. Un cuarto grupo son las innovaciones canalizadas (entrenching), que modifican los métodos existentes, pero prosiguen y mantienen una misma línea tecnológica.

La innovación científica y tecnológica es la transformación de una idea en: un producto nuevo o mejorado puesto en el mercado, en un proceso nuevo o renovado utilizado en la industria o en el comercio, o en un nuevo enfoque del servicio social. En ese sentido, Dess y Lumpkin (2011), manifiesta que cuando se habla de innovación, a menudo se distingue entre procesos y productos. La innovación de productos se refiere a los esfuerzos por crear diseños y aplicaciones tecnológicas que desarrollen nuevos productos para los usuarios finales; la innovación de procesos, en contraste, se asocia con mejorar la eficiencia de un proceso organizacional, en especial los sistemas y las operaciones de manufactura.

La innovación puede generar productos nuevos que satisfagan mejor las necesidades de los clientes, puede mejorar la calidad (atributos) de los productos que ya existen o reducir los costos de fabricación de los bienes que los clientes desean. Por tanto, la capacidad de desarrollar nuevos productos o servicios innovadores da a una compañía una mayor ventaja competitiva que le permite 1) diferenciar sus productos y cobrar un sobreprecio, y 2) reducir su estructura de costos por debajo de la de sus rivales (Hill y Jones ,2012).

La innovación puede y debe ocurrir en toda la organización, en cada departamento y en todos los aspectos de la cadena de valor. Barba (2011) manifiesta que la búsqueda de esas nuevas tecnologías debe ser constante y agresiva con el fin de mantener el liderazgo en nuestro sector. La vigilancia tecnológica emerge como una de las capacidades que deben existir en todo grupo que pretenda apostar seriamente por la innovación. Hay que ir con cuidado con la política de imitar a la competencia. Debemos estar abiertos a analizar nuestro entorno, aunque no necesariamente para copiar (Barba, 2011).

Siguiendo a Barba (2011), las innovaciones tecnológicas que representan un cambio radical o fundamental de nivel, una ruptura –breakthrough- en las prestaciones de los productos, han requerido la inversión continua en I+D+i durante años, incluso décadas, siendo la combinación directa del esfuerzo de dos tipos de visionarios, los tecnólogos por una parte y los capitalistas que apostaron por esas tecnologías; propone que es más fácil y barato innovar a partir de distintos productos o tecnologías existentes que diseñar innovaciones radicalmente nuevas, disruptivas.

2.2.7. Innovación en producto

Una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina, incluye la mejora significativa de las características técnicas, los componentes y los materiales, la información integrada, la facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de proceso, consisten en la adopción de nuevos o significativos desarrollos en los métodos de producción. Estos métodos pueden incorporar cambios en los equipos o en la organización de la producción o en ambos. Los métodos pueden perseguir la producción o el desarrollo de nuevos productos que no son producidos en plantas convencionales o con eficiencia en la producción de los productos existentes (OECD, 2006).

La innovación en un producto o servicio desde una perspectiva empresarial implica lograr el éxito en el mercado, concretado en ventas que nos permitan aumentar nuestro beneficio operativo y, como consecuencia de ello, seguir destinando anualmente y de modo sistemático recursos específicos a la innovación para seguir lanzando al mercado productos con excelentes resultados. (Barba, 2011). Innovar en productos con éxito, como el actual en un entorno tan competitivo, requiere un nivel de excelencia operativa en toda la empresa. Hill y Jones (2012), manifiestan que la innovación de productos es una fuerza impulsadora fundamental en industrias. La introducción continua de productos nuevos y mejores pone en los rivales una tremenda presión competitiva, sobre todo cuando las capacidades de los rivales para desarrollar nuevos productos son débiles.

Una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, los

componentes y los materiales, la información integrada, la facilidad de uso u otras características funcionales (OECD, 2006). La innovación de productos puede a su vez asumir dos formas: innovaciones significativas de productos (major product innovation) e innovaciones incrementales de productos (incremental product innovation). Las innovaciones significativas de productos son productos cuyo propósito de utilización, características funcionales, atributos, propiedades de diseño o uso de materiales y componentes difieren significativamente –al hacer una comparación- de aquellos productos de su misma línea manufacturados previamente. Este tipo de innovaciones incorpora nuevas tecnologías radicales o pueden basarse en una combinación de tecnologías existentes si se les da un nuevo uso.

En lo que respecta a innovación de producto Strickland, A. (2015), conceptúa que un flujo constante de innovaciones de productos tiende a alterar el patrón de la competencia en una industria al atraer nuevos compradores, renovar su crecimiento o crear una diferenciación mayor o menor del producto. De acuerdo al manual de Oslo (2005) las innovaciones de producto implican cambios significativos de las actividades de los bienes o de los servicios. Incluyen ambos los bienes y servicios enteramente nuevos y las mejoras significativas de los productos existentes. Las innovaciones de procesos son cambios significativos en los métodos de producción y distribución.

Las innovaciones incrementales de productos aparecen en productos existentes cuyas aplicaciones han sido significativamente realizadas o reajustadas. Esta situación puede nuevamente tomar dos formas. Un solo producto que ha sido mejorado –en términos de mejoras para su aplicación o utilización o en términos de rebaja de costos- a través de la aplicación de mejores componentes o materiales, o de un producto complejo que consiste en un número de subsistemas técnicos integrados que han sido mejorados por cambios parciales de los

subsistemas. Las innovaciones de proceso, consisten en la adopción de nuevos o significativos desarrollos en los métodos de producción. Estos métodos pueden incorporar cambios en los equipos o en la organización de la producción o en ambos. Los métodos pueden perseguir la producción o el desarrollo de nuevos productos que no son producidos en plantas convencionales o con eficiencia en la producción de los productos existentes.

Barba (2011) expresa que la mayoría de nuevos productos o servicios son simples mejoras de los existentes; si hablamos de mejoras en productos existentes, si adoptamos la denominada innovación incremental según los académicos, el riesgo inversor es menor. Para que la innovación incremental funcione, el producto o servicio debe aportar al cliente un mayor valor percibido, por el que esté dispuesto a pagar.

La constitución de nuestra perspectiva teórica para organizar la presente investigación se basará principalmente en los conceptos y definiciones establecidos en el Manual de Oslo (2006) que establece:

“La innovación en producto *es la introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado*, en cuanto sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnica, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término producto cubre a la vez los bienes y servicios” (p,98).

Debido a que el término innovación en producto engloba múltiples aspectos, y en busca de una precisión operacional, se clasificara la innovación de producto dentro de los siguientes

conceptos: introducción de un producto nuevo o significativamente mejorado, uso del producto, características técnicas, características funcionales, uso de nuevos conocimientos, nuevas tecnologías, tecnologías ya existentes.

Las nuevas tecnologías nos ofrecen muchas más oportunidades para innovar en productos y mercados de las que jamás habríamos podido soñar. Podemos ser conquistadores de nuestros mercados. Por otra parte, si innovamos en un producto radicalmente nuevo, no habrá nadie a quien podamos seguir ni que nos marque el camino: dependemos solo de nosotros mismos, como les ocurre a los pioneros, y seguramente nos enfrentaremos a riesgos técnicos y comerciales. Es la amenaza del innovador y del empresario emprendedor (Barba, 2011).

Turriago (2014) hace referencia a tres modelos que buscan explicar los procesos de innovación tecnológica: en primer lugar, el modelo lineal de innovación; luego, el de innovación en cadena, y, por último, el modelo interactivo. El modelo de innovación lineal considera que las innovaciones tecnológicas se producen como un proceso ordenado más o menos lineal que empieza con el descubrimiento científico, que luego pasa por una etapa industrial de investigación y desarrollo, luego por proceso de ingeniería y producción, finalizando con la colocación de nuevos productos y nuevos procesos en los mercados; el modelo de innovación en cadena se conceptualiza la innovación en términos de interacción entre las oportunidades y la tecnología de las empresas. De acuerdo con este modelo incorpora cuatro grandes funciones: en primer lugar, aparece la investigación como factor que alimenta y se relaciona con las demás etapas que contempla el modelo. El conocimiento acumulado por la investigación es el fundamento de la estructura industrial moderna de innovación tecnológica y el más poderoso sistema socio-técnico que se puede emplear hoy en día. El conocimiento y los métodos de la ciencia se están usando permanentemente en la innovación tecnológica.

Por último, Morales (2015) expresa que está claro que no se trata simplemente de desarrollar nuevos productos, ya que limitaríamos las posibilidades a una visión unidimensional, olvidando el objeto primordial de cualquier innovación: “los consumidores”.

Desde la argumentación literaria, de diferentes autores, se encuentran diferentes fundamentos teóricos sobre innovación, innovación en productos e innovación en procesos que se ilustran en la tabla No. 2

Tabla 2

Fundamentos teóricos sobre innovación desde la argumentación literaria de diferentes autores

AUTOR	CONCEPTUALIZACION AUTOR	ARGUMENTACION	DIMENSIONES
Hirt y Ferrel (2010) Prada (2014) Chiavenato y Sapiro (2011) Barba (2011), Prada (2014) Turriago (2014)	La creatividad es uno de los aspectos esenciales para la innovación.	La capacidad innovadora está influenciada por la energía creativa, por el ambiente creativo y las habilidades creativas del equipo	Habilidades creativas Capacidad innovadora
Prada (2014)	La innovación es la puesta en práctica de nuevas ideas de proyectos, es antes que nada la puesta en práctica de una idea.	Al poner en práctica nuevas ideas se pueden desarrollar proyectos, de innovación	Ideas de proyectos Banco de proyectos
Dess y Lumpkin (2011)	La innovación ocurre cuando las nuevas combinaciones de ideas e información producen un cambio positivo que es una fuerza en el entorno externo de la empresa (tecnología, competencia) o un factor que afecta las decisiones internas (estrategia genérica, actividades que agregan valor).	La innovación ocurre con la combinación de factores internos y factores externos de las empresas	Diagnostico interno Diagnostico Externo
Heath y Heath (2014)	Las ideas simples, sencillas y concisas son más contagiosas, pero no son valiosas de por sí; solo lo son las ideas concisas con profundidad. Para que una idea concisa sea profunda, hay que introducir mucha información en una pequeña porción del mensaje.	El desarrollo de ideas al interior de la organización son valiosas si estas logran ser simples, sencillas, concisas y con profundidad	Ambiente para el desarrollo de ideas Metodologías para el desarrollo de ideas
Heath y Heath (2014)	El proceso óptimo para propagar ideas consiste en: identificar el mensaje central, comunicar su mensaje de forma que desbarajuste los resuelve-acertijos de su público en una dimensión crítica y contraintuitiva.	El proceso para difundir ideas debe darse en una dimensión crítica y contraintuitiva.	Ambiente para el desarrollo de ideas Metodologías para el desarrollo de ideas

Chiavenato (2014)	La innovación son cambios que producen transformaciones, son ideas nuevas, conceptos nuevos, novedades, inventos, mayor utilidad.	La innovación es un proceso de ideas nuevas y de ideas transformadas	Ambiente para el desarrollo de ideas Metodologías para el desarrollo de ideas
Drucker (1995)	La innovación es importante para las organizaciones grandes y las pequeñas para mantener la posición competitiva en el mundo de los negocios	La innovación contribuye a la ventaja competitiva de las empresas	Ventaja competitiva
Barba (2011) Hamel (2008)	La innovación es la nueva manera de hacer las cosas, sin valor tiende a girar alrededor de la tecnología	La innovación debe generar valor	Productos nuevos Procesos nuevos Rentabilidad
Barba (2011)	Las empresas buscan posiciones competitivas favorables que les permitan lograr sus objetivos de sostenibilidad; las empresas han entendido que la innovación es el principal factor en la evolución de la industria	La innovación es un factor que contribuye a alcanzar ventajas competitivas que permitan posiciones competitivas favorables	Ventaja competitiva Productos nuevos Procesos nuevos Rentabilidad
Chiavenato y Sapiro (2011)	La incorporación de la innovación en la estrategia competitiva de la empresa es uno de los aspectos más medulares e importantes y debe estar dentro de las políticas y directrices organizacionales	La innovación debe estar dentro de la estrategia competitiva de la empresa	Estrategia competitiva
Prada (2014)	La innovación debe comenzar con la estrategia	La innovación debe estar dentro de la estrategia competitiva de la empresa	Estrategia competitiva
Barba (2011) Dess y Lumpkin (2011) Prada (2014)	La formulación de una estrategia tecnológica le permitirá definir una estrategia de innovación de nuevos productos acorde con las posibilidades tecnológicas reales de su empresa y esto se logra definiendo su banda estratégica, donde la viabilidad de un proyecto de innovación debe cotejarse con la estrategia que ha definido la organización para su desarrollo	La innovación debe estar dentro de la estrategia competitiva de la empresa por ello la estrategia tecnológica permite definir la estrategia de innovación	Estrategia competitiva Estrategia tecnológica Estrategia de innovación
Prada (2014)	La estrategia de innovación es el camino que la organización ha definido para alcanzar sus objetivos de acuerdo con sus políticas y planes corporativos y en línea con sus valores, misión y visión	La estrategia de innovación de una empresa es definida de acuerdo a sus factores internos	Estrategia de innovación Diagnostico interno
Morales(2015) Barba (2011)	El directivo que no innova desaparece, no solo él como gestor; también desaparece la empresa, por lo tanto, es necesario que los directores tengan una vigilancia constante sobre los competidores más peligrosos. Necesitamos conocer y prever su estrategia de marketing, política de productos, organigrama, éxitos y fracasos	Las empresas deberían desarrollar actividades de innovación como la vigilancia estratégica que es determinante para que las empresas logren desarrollar procesos de innovación	Vigilancia tecnológica Vigilancia competitiva Vigilancia del entorno Vigilancia comercial
Dess y Lumpkin (2011)	Las organizaciones que actúan con iniciativa y previsión observan las tendencias, identifican las necesidades futuras de los clientes actuales y se anticipan a los cambios en la demanda o los problemas incipientes que generen nuevas	Las empresas deberían desarrollar actividades de innovación como la vigilancia estratégica	Vigilancia tecnológica Vigilancia competitiva

	oportunidades de negocio	que es determinante para que las empresas logren desarrollar procesos de innovación.	Vigilancia del entorno Vigilancia comercial
Barba, (2011)	Las actividades de innovación pueden también incluir las adquisiciones de conocimiento externo o de bienes de capital. Las empresas deben aprovechar las fuentes de información de libre acceso para todos y que no requiere de compra de tecnología o de derechos de propiedad intelectual, ni de interacción con la fuente	Las empresas deberían desarrollar actividades de innovación como la vigilancia estratégica que es determinante para que las empresas logren desarrollar procesos de innovación	Vigilancia tecnológica Vigilancia competitiva Vigilancia del entorno Vigilancia comercial
Barba, (2011)	El primer desafío que deben enfrentar los directivos de una empresa, era mejorar el modo en que la propia empresa se organizaba para innovar, perfeccionando los procesos implicados en la innovación. Un segundo desafío es la creación de un clima interno que impulsara la innovación.	Las empresas deben tener una organización y un clima interno que propicie la innovación	Estructura organizacional Clima organizacional innovador
Dess y Lumpkin (2011)	La capacidad de innovación requiere que las empresas se desvíen de las tecnologías y prácticas existentes, y se arriesguen más allá de la vanguardia actual. En el ambiente actual de cambio rápido, producir, asimilar y explotar las innovaciones con eficacia es una vía importante para lograr ventajas competitivas	Las empresas deben propiciar la capacidad de innovación dentro de ella para lograr ventajas competitivas	Capacidad de innovación Ventajas competitivas
OCDE (2012)	Las actividades innovadoras de una empresa dependen en partes de la variedad y estructura de sus vínculos con las fuentes de información, del conocimiento de las tecnologías, de las buenas prácticas y de los recursos humanos y financieros.	Las empresas deberían desarrollar actividades de innovación como la vigilancia estratégica que es determinante para que las empresas logren desarrollar procesos de innovación	Vigilancia tecnológica Vigilancia competitiva Vigilancia del entorno Vigilancia comercial
Schumpeter (1971)	Innovación abarca los 5 casos siguientes: 1) Introducción en el mercado de un nuevo bien o servicio, con el cual los consumidores no están aún familiarizados. 2) Introducción de un nuevo método de producción o metodología organizativa. 3) Creación de una nueva fuente de suministro de materia prima o productos semielaborados. 4) Apertura de un nuevo mercado en un país. 5) Implantación de una nueva estructura en un mercado.	Se habla de innovación en productos o servicios, innovación en procesos, innovación organizacional, innovación de mercados	Innovación en producto Innovación en proceso Innovación organizacional Innovación de mercados
OCDE (2012)	La innovación es un proceso continuo y las empresas, de forma continua, efectúan cambios en los productos, los procesos, captan nuevos conocimientos, que este conocimiento en todas sus formas, desempeña un papel crucial en el progreso económico y que la innovación es un fenómeno complejo y sistémico	Se habla de innovación en productos o servicios, innovación en procesos, innovación organizacional, innovación de mercados	Innovación en producto Innovación en proceso Innovación organizacional Innovación de mercados
Govindarajan y Trimble (2013)	La innovación inversa busca nuevos mercados además de nuevos modelos de negocio, a través del equilibrio entre la tecnología y las necesidades del mercado. Las empresas	La innovación requiere un cambio en la estrategia	Estrategia competitiva

	deben generar cambios en su estrategia organizacional, adoptar una innovación organizacional.	organizacional. Las empresas deben adoptar una innovación organizacional	Innovación organizacional
Hamel (2008)	En la innovación en valor se pone igual énfasis en el valor que la innovación. El valor sin innovación crea, pero no es suficiente para sobresalir en el mercado. La innovación sin valor tiende a girar alrededor de la tecnología, lo cual hace que termine yendo más allá de lo que los compradores están dispuestos a aceptar y adquirir	La innovación debe generar valor	Productos nuevos Procesos nuevos Rentabilidad
Hill y Jones (2009)	La innovación es atractiva porque las compañías pioneras en productos, procesos o estrategias nuevas con frecuencia pueden obtener enormes ganancias	La innovación debe generar valor	Productos nuevos Procesos nuevos Rentabilidad
Barba (2011)	La innovación se origina en el conocimiento que existe en la empresa o que procede de su entorno	La innovación ocurre con la combinación de factores internos y factores externos de las empresas	Diagnostico Interno Diagnostico externo
Prada (2014)	La innovación empresarial es la puesta en práctica de las nuevas ideas de proyectos que han sido definidas como viables en términos del mercado, la tecnología y los demás recursos de la empresa de acuerdo con la estrategia corporativa.	Al poner en práctica nuevas ideas se pueden desarrollar proyectos, de innovación	Ideas de proyectos Banco de proyectos
Ferrel (2010)	Las innovaciones de las compañías exitosas adoptan muchas formas y la cultura corporativa es el gran motor de la innovación	Para innovar se requiere una cultura corporativa como motor impulsor	Cultura Innovadora
Dess y Lumpkin (2011)	Los cambios en la innovación, dependen de factores como la velocidad y facilidad con que las directivas establecen redes y se colaboran.	Las redes colaborativas en las que participe la empresa influye el en proceso de innovación	Redes colaborativas
Dess y Lumpkin (2011)	La innovación es una fuerza en el entorno externo de la empresa (tecnología, competencia) o un factor que afecta las decisiones internas (estrategia genérica, actividades que agregan valor).	La innovación se genera con la combinación de factores internos y factores externos de las empresas	Diagnostico interno Diagnostico externo
Hill y Jones (2009)	La innovación se determina por el número de nuevos productos introducidos, el porcentaje de ingresos generados por los nuevos productos en un periodo definido.	La innovación debe generar valor, este se traduce en nuevos productos y mayores ingresos	Productos nuevos Mayores ingresos
Turriago (2014)	En la medida que se obtengan mayores niveles de producción por combinaciones novedosas de trabajo y capital, se puede hablar de la existencia de una innovación	La innovación se logra a través de productos y procesos nuevos	Productos nuevos Procesos nuevos
Hamel (2018)	La innovación administrativa es cualquier cosa que modifique sustancialmente la manera como se administra, o que modifique ostensiblemente las formas habituales de organización y, con ello, promueve los fines de la empresa	La innovación administrativa modifica el desempeño organizacional	Innovación Administrativa

Chiavenato (2014)	La innovación administrativa es lo que modifica y cambia sustancialmente la manera de realizar el trabajo, repercute enormemente en las formas organizacionales tradicionales y, por consiguiente, mejora el desempeño de la organización y hace que ésta sea extremadamente exitosa	La innovación administrativa modifica el desempeño organizacional	Innovación Administrativa
Hamel (2008)	La innovación administrativa va dirigida a los procesos de gestión de la compañía	La innovación administrativa modifica el desempeño organizacional	Innovación Administrativa
Hamel (2008)	La innovación en valor solo ocurre cuando las compañías logran alinear la innovación con la utilidad, el precio y las posiciones de costo; la innovación en valor es una nueva manera de pensar y ejecutar la estrategia	La innovación debe generar valor, este se traduce en nuevos productos y procesos	Productos nuevos Procesos nuevos
Barba (2011)	Para innovar en costes o en diferenciación, la empresa necesitará además disponer de unos recursos y habilidades diferentes, así como cumplir con distintos requisitos	Las capacidades y habilidades innovadoras se traducen en productos y procesos nuevos	Productos nuevos Procesos nuevos Capacidades innovadoras
Osterwalder y Pigneur (2015)	En la innovación de fuera adentro (outside-in) la empresa integra ideas, tecnologías u objetos de propiedad intelectual externos en sus procesos de desarrollo y comercialización. En la innovación de dentro afuera (inside-out), la empresa concede licencias o vende sus tecnologías u objetos de propiedad intelectual, los activos que no utiliza,	La innovación puede ser de adentro hacia afuera o de afuera hacia adentro	Innovación abierta Innovación cerrada
Barba (2011)	La innovación abierta se basa en que las empresas no pueden seguir confiando en esfuerzos de desarrollo centralizados en un entorno cerrado, limitándose a innovar con las ideas de dentro, sino que se ha de admitir que las fuentes de ideas para innovar puedan venir de fuera de nuestra organización, de clientes, de proveedores, de intermediarios.	La innovación puede ser de adentro hacia afuera o de afuera hacia adentro	Redes colaborativas Innovación abierta Innovación cerrada
Dess & Lumpkin (2011)	La estrategia de la empresa establece la visión de la innovación específica y define de qué manera creará nuevo conocimiento	La innovación debe estar dentro de la estrategia competitiva de la empresa	Estrategia competitiva
Turriago (2014)	Las revoluciones tecnológicas, son cambios tecnológicos que sus efectos tienen influencia en absolutamente todos los sectores de la actividad económica, principalmente en innovaciones incrementales y radicales, así como también cambios en los sistemas tecnológicos.	Los cambios tecnológicos traen innovaciones incrementales y radicales para las empresas	Productos Nuevos Productos mejorados
Turriago (2014)	Las innovaciones radicales se alcanzan casi siempre como resultado de procesos planificados y definidos de I+D	Investigación y Desarrollo traen como resultado innovaciones radicales en las empresas	Investigación y Desarrollo Innovaciones radicales o de productos nuevos
Barba (2011)	Una innovación será radical si supone la aparición de algo totalmente nuevo, o bien, incremental si es una mejora significativa de algo existente	La innovación de acuerdo al grado de novedad puedes ser radical o incremental	Productos nuevos Productos mejorados
Dess y Lumpkin (2011)	Las innovaciones sustentadoras son aquellas que extienden las ventas en un mercado existente. Estas innovaciones pueden ser graduales o radicales. En contraste, las innovaciones disruptivas son aquellas que subvierten los	Las innovaciones graduales o radicales, son para mercados existentes Las	Productos nuevos Productos mejorados

	mercados porque ofrecen un método completamente nuevo para satisfacer las necesidades de los clientes	innovaciones disruptivas ofrecen productos totalmente nuevos	
Turriago (2014)	Las innovaciones incrementales son el fruto de la experiencia recogida por ingenieros y personal directamente vinculado a los procesos de producción; así como también por iniciativas que provienen de los usuarios de tecnologías, procesos o productos	Las innovaciones incrementales pueden ser de productos o procesos	Productos nuevos Procesos nuevos
OCDE (2006)	La innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto – bien o servicio-, de un proceso, un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores	La innovación es la creación de un nuevo producto, servicio, proceso, una nueva estructura y estrategia organizacional	Estructura organizacional Estrategia organizacional
Barba (2011)	Las innovaciones tecnológicas se basan en la utilización de nuevo conocimiento tecnológico y/o de nuevas tecnologías, o en nuevos usos o combinaciones de conocimiento o tecnologías ya existentes	La innovación utiliza la tecnología en todos sus campos	Nuevas tecnologías
Dess y Lumpkin (2011)	La innovación de productos se refiere a los esfuerzos por crear diseños y aplicaciones tecnológicas que desarrollen nuevos productos para los usuarios finales; la innovación de procesos, en contraste, se asocia con mejorar la eficiencia de un proceso organizacional, en especial los sistemas y las operaciones de manufactura.	Cuando se habla de innovación se asocia la innovación en producto y proceso	Productos nuevos Procesos nuevos
Hill y Jones (2012)	La capacidad de desarrollar nuevos productos o servicios innovadores da a una compañía una mayor ventaja competitiva que le permite 1) diferenciar sus productos y cobrar un sobreprecio, y 2) reducir su estructura de costos por debajo de la de sus rivales	La innovación puede ser en productos o procesos	Productos nuevos Procesos nuevos
Barba (2011)	La empresa en la búsqueda de esas nuevas tecnologías debe ser constante y agresiva con el fin de mantener el liderazgo en nuestro sector. La vigilancia tecnológica emerge como una de las capacidades que deben existir en todo grupo que pretenda apostar seriamente por la innovación. Hay que ir con cuidado con la política de imitar a la competencia. Debemos estar abiertos a analizar nuestro entorno, aunque no necesariamente para copiar	Las empresas deberían desarrollar actividades de innovación como la vigilancia estratégica que es determinante para que las empresas logren desarrollar procesos de innovación	Vigilancia tecnológica Vigilancia competitiva Vigilancia del entorno Vigilancia comercial
Barba (2011)	Es más fácil y barato innovar a partir de distintos productos o tecnologías existentes que diseñar innovaciones radicalmente nuevas, disruptivas.	La innovación incremental requiere menos esfuerzos e inversión que la innovación disruptiva	Productos nuevos Productos mejorados
Barba (2011)	La innovación en un producto o servicio desde una perspectiva empresarial implica lograr el éxito en el mercado, concretado en ventas que nos permitan aumentar nuestro beneficio operativo y, como consecuencia de ello, seguir destinando anualmente y de modo sistemático recursos específicos a la innovación para seguir lanzando al mercado productos con excelentes resultados	La innovación en producto debe generar valor representado en mayores ventas.	Productos nuevos Procesos nuevos

OCDE (2006)	Una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, los componentes y los materiales, la información integrada, la facilidad de uso u otras características funcionales	La innovación en producto puede ser de productos nuevos o significativamente mejorados	Productos nuevos Productos mejorados en características técnicas, funcionales, uso.
Oslo (2005)	Las innovaciones de producto implican cambios significativos de las actividades de los bienes o de los servicios. Las innovaciones de procesos son cambios significativos en los métodos de producción y distribución.	La innovación puede ser en producto o en procesos	Productos nuevos Procesos nuevos
Oslo (2006)	Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término producto cubre a la vez los bienes y servicios	La innovación en producto puede combinar conocimiento y tecnologías existentes.	Productos nuevos Nuevas tecnologías Nuevos conocimientos

Fuente: Elaboración propia

2.2.8. Las Pymes en Colombia

La ley 590 del 2000 define a las PYMES como toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

- Mediana Empresa: Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores; activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Pequeña Empresa: Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores; Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Tabla 3*Definición de la Pyme en Colombia*

Tipo de Empresa	Empleados	Activos	Rangos Activos en pesos 2003
Micro	Hasta 10	Menos de 501 SMLV	Menos de \$166.332.000
Pequeña	Entre 11 y 50	Desde 501 y menos de 5.001 SMLV	Entre \$166.332.000 y \$1.660.332.000
Mediana	Entre 51 y 200	Desde 5.001 y menos de 15.000 SMLV	Más de \$1.660.332.000 y \$4.980.000.000
Grande	Más de 200	Más de 15.000 SMLV	Más de 4.980.000.000

Fuente: Ley 590 de 2000 – Mipyme.

2.3 Marco Conceptual

Entre los términos que se utilizarán en la investigación, se desglosan los que se consideran primordiales en la relación de la variable y su segmentación.

- **Innovación:** es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto – bien o servicio–, de un proceso, un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (OECD, 2006)
- **Innovación en producto:** corresponde a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina, incluye la mejora significativa de las características técnicas, los componentes y los materiales, la información integrada, la facilidad de uso u otras características funcionales (OECD, 2006)

- **Innovación tecnológica:** es la innovación que se basan en la utilización de nuevo conocimiento tecnológico y/o de nuevas tecnologías, o en nuevos usos o combinaciones de conocimiento o tecnologías ya existentes. (Barba, 2011).
- **Estrategia de innovación:** es el camino que la organización ha definido para alcanzar sus objetivos de acuerdo con sus políticas y planes corporativos y en línea con sus valores, misión y visión (Prada, 2014).
- **Actividades de innovación:** son el conjunto de actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la introducción de innovaciones no incluidas en la I+D (OCDE, 2012).
- **I+D (investigación + desarrollo):** es la inversión en investigación en conocimientos científicos y técnicos y al desarrollo de esas tecnologías para obtener nuevos productos, materiales o procesos.
- **Subsector de alimentos:** pertenece al sector de alimentos y bebidas. El subsector de alimentos comprende las empresas que se dedican a la producción, transformación, conservación y comercialización de carne y pescado, elaboración de aceites, grasas animales y vegetales, cacao, chocolate y productos de confitería, elaboración de productos lácteos, elaboración de productos de molinería, de almidones, alimentos preparados para animales; productos de panadería, macarrones, fideos, alcuizcuz y productos farináceos similares, elaboración de productos de café, ingenios, refinerías de azúcar y trapiches. (Súper Intendencia de Sociedades, 2015).

2.4 Sistema De Variables.

Dados ciertos antecedentes significativos encontrados en la literatura, como investigaciones y artículos científicos, del concepto de innovación en producto y en coherencia con lo que se desea estudiar (objetivos y problema de investigación), para *los fines pertinentes de este proyecto definiremos como innovación en productos como la capacidad que tienen las empresas para desarrollar actividades de innovación que les permitan lanzar un producto nuevo o un producto significativamente mejorado al mercado.*

Las dimensiones de análisis, que permitirán medir la variable en la realidad, y en busca de una precisión operacional del concepto innovación en producto, para los fines pertinentes de este proyecto son: ***actividades de innovación, innovación en productos nuevos e innovación en productos mejorados.*** Entenderemos **actividades de innovación** como la inversión financiera y organizativa que se hace en I + D, y los vínculos que se tiene con diversas fuentes de información y cooperación que les permitan desarrollar acciones científicas y tecnológicas; de igual manera se entenderá como **innovación en producto nuevo** como la introducción de un producto novedoso al mercado; y como **innovación en productos mejorados** la introducción al mercado de un producto significativamente mejorado ya sea en sus características técnicas, funcionales o de nuevo uso.

2.4.1 Nivel de Medición de la Variable.

Teniendo en cuenta el tipo de información que se busca, la escala de medición de la variable innovación en producto será de tipo ordinal, de intervalos y de razón; ordinal porque algunos valores de la variable serán jerarquizados de acuerdo a un rango; de intervalos porque las distancias entre los intervalos de la medición estarán claramente determinados e iguales entre sí; y de razón porque se realizarán operaciones matemáticas para la obtención de proporciones y

cocientes (Vieytes, 2004).

2.5 Operacionalización de la variable

Para la presente investigación se establece en la tabla No 3 el resultado del proceso de operacionalización de la variable con sus dimensiones e indicadores de medición

Tabla 4

Operacionalización de la variable

Variables	Definición nominal variable	Dimensiones de la variable	Definición operativa de dimensión	Indicadores de la variable
Innovación en producto	<i>Capacidad que tienen las empresas para desarrollar actividades de innovación que les permitan lanzar un producto nuevo o un producto significativamente mejorado al mercado.</i>	Actividades de innovación	<i>La inversión financiera y organizativa que se hace en I + D, y los vínculos que se tiene con diversas fuentes de información y cooperación que les permitan desarrollar acciones científicas y tecnológicas</i>	I + D
				Vínculos con fuentes de información
				Cooperación en innovación
				Acciones Científicas y Tecnológicas
				Acciones Organizativas y financieras.
		innovación en productos nuevos	<i>Introducción de un producto novedoso al mercado</i>	Lanzamientos productos nuevos al mercado
				Nuevos productos exitosos lanzados al mercado
		innovación en productos mejorados	<i>Introducción al mercado de un producto significativamente mejorado ya sea en sus características técnicas, funcionales o de nuevo uso.</i>	Introducción de un producto significativamente mejorado
				Nuevos usos del producto
				Nuevas características técnicas producto
				Nuevas características funcionales del producto

Capítulo 3. Marco metodológico

Al llevar a cabo un trabajo de investigación es necesario contar con una metodología que permita enfocar el problema y posteriormente establecer conclusiones mediante los resultados de su correcta aplicación. En consecuencia, se define a continuación el enfoque epistemológico y alcance que poseerá la investigación, el método y diseño utilizado.

3.1 Paradigma de la Investigación

Por paradigma se entiende el conjunto de creencias y actitudes, la visión del mundo que comprende un grupo de científicos y que los lleva a realizar su investigación con unas características peculiares. Cada uno de ellos refleja un cuerpo de conocimientos y un posicionamiento teórico-filosófico en el que se apoyan las investigaciones científicas (Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado y Vargas, 2006).

Por su finalidad, será una investigación básica porque pretende servir de fundamento para otras investigaciones y pretende, además, conocer, explicar y comprender el fenómeno de la innovación en producto en pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla (Vieytes, 2004).

Para Sandoval (1996), los paradigmas de investigación se agrupan en enfoque cuantitativo que comprenden el paradigma positivista, pos positivista y el enfoque cualitativo que comprende los paradigmas crítico social, constructivista y dialógico. Teniendo en cuenta los supuestos, intereses y propósitos de la presente investigación la investigación desarrollada será de enfoque cuantitativo porque buscará el conocimiento de manera sistemática, comprobable y comparable, medible cuantitativamente y replicable (Vieytes, 2004).

3.2 Nivel o Alcance de la Investigación

El nivel o alcance de la investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio y se clasifica en exploratorio, descriptiva, y explicativa (Arias, 2012).

En este propósito, la investigación desarrollada se ubicó en el nivel descriptivo-correlacional; descriptiva porque busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno analizado de manera independiente, y describe tendencias de un grupo o población (Hernández, Fernández, y Baptista (2010). Correlacional porque se examinará la relación entre las variables o sus resultados, innovación en productos nuevos o productos significativamente mejorados, sin explicar que una sea causa de la otra (Bernal, 2016).

3.3. Diseño de la investigación

La siguiente investigación se desarrollará en la ciudad de Barranquilla; utilizando datos empíricos de fuentes primarias obtenidos directamente en las pymes del subsector de alimentos que nos permitirá conocer, explicar y comprender el fenómeno de la innovación en producto; y también, de fuentes secundarias tomada de otros estudios y trabajos de otros investigadores. El diseño de esta investigación se ha delimitado en no experimental y transversal o sincrónica.

En relación con el diseño no experimental, como lo señala (Vieytes, 2004), el investigador no manipula las variables, recoge los datos en ambientes naturales, las estudia tal como se presentan en la realidad. Por consiguiente, en esta investigación se estudió en su contexto real, cómo se desarrolla la innovación en productos directamente en las pymes del subsector de alimentos, sin manipulación de variables.

En lo que respecta al diseño transversal o sincrónico, (Bernal, 2016) establece que, la recolección de datos se obtiene una única vez en un momento dado. Para esta investigación los datos se obtienen en el momento actual. De modo que, el estudio de la variable se dispone para la recolección de datos en un periodo determinado, aplicando instrumentos a la población objetivo que permitirá establecer cómo se desarrolla la innovación en productos directamente en las pymes del subsector de alimentos.

Además, del diseño no experimental y transversal de esta investigación, también se ha delimitado un diseño de campo, como lo menciona (Vieytes, 2004), el trabajo de recolección de datos será realizado por el investigador en la realidad, a través del instrumento tipo cuestionario, en las instalaciones de las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, en el momento actual.

3.4 Población y muestra

Es fundamental en una investigación fijar cuáles y cuántos serán los individuos objeto de estudio, de modo que representarán el segmento del cual se obtendrá la información para el estudio de las variables innovación en productos nuevos o productos significativamente mejorados, al cual se llamará población.

De acuerdo con Bernal (2016) “la población es el conjunto de los sujetos o elementos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (p.214). En relación con la muestra de estudio, Bernal (2016) señala que la muestra es “parte de la población que se selecciona y de a que se obtiene la información para el desarrollo de la investigación” (p.214).

Respecto al muestreo, se consideró la utilización del muestreo no probabilístico, para el desarrollo de esta investigación. Según, Bernal (2016), esa parte seleccionada de la población es escogida por conglomerados o grupos, de acuerdo con el juicio el investigador. En este tipo de muestreo no se aplican ecuaciones de probabilidad, pues, de manera consciente el investigador decide que elementos incluirá en la muestra.

Para efectos de esta investigación se seleccionó una muestra conformada por pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, que estuvieron prestos a colaborar suministrando información, que en su totalidad fueron 15 unidades muestrales.

3.5 Técnicas e instrumento de recolección de información

Una vez definido el enfoque, alcance y diseño de la investigación se procedió a establecer las técnicas e instrumentos de recolección que estuvieran alineados al diseño metodológico de la investigación y permitieran el logro de los objetivos.

Bernal (2016) afirma que:

En investigación es común referirse a dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias. Las fuentes primarias son todas aquellas de la cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Las fuentes secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino los referenciales (p.258)

En esta investigación se utilizarán fuentes primarias, obteniendo así, información recolectada de forma directa por el investigador mediante la aplicación de instrumentos, que para efectos de esta investigación será la encuesta.

3.6. Técnicas De Procesamiento e Interpretación de Datos

El uso de técnicas para el análisis e interpretación de datos permite al investigador conocer el comportamiento y la naturaleza del objeto de estudio. Este proceso se rige a través de la definición de métodos coherentes y sistemáticamente relacionados, los cuales conjuntamente con el criterio y dominio cognitivo, la reflexión, el análisis y crítica del investigador, así como con la fundamentación de los resultados bajo un esquema metodológico centrado en técnicas estrategias cualitativas y cuantitativas permitieron profundizar y obtener los resultados. En esta etapa se busca transformar las respuestas en símbolos o números, para luego realizar su tabulación a través de la sintetización de los datos en una tabla o cuadro; con esto se logra obtener una perspectiva numérica y global del fenómeno estudiado (Vieytes, 2004).

Para el procesamiento de la información se utilizarán herramientas estadísticas como: distribución de frecuencias, medidas de tendencias centrales, las gráficas de control, medidas de dispersión y análisis paramétricos como el coeficiente de Pearson para establecer las relaciones entre las dimensiones de la variable estudiada; los análisis estadísticos se desarrollaron bajo el Software SPSS. Estas técnicas permitirán describir la variable innovación en producto en las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, y de esta forma establecer cuál es su situación en el contexto estudiado.

Capítulo 4. Resultados

Una vez procesados y depurados los datos de las encuestas realizadas a los empresarios, se ejecutó el análisis estadístico; se empleó la distribución de frecuencias tanto en puntuaciones como en porcentajes en forma de histogramas para describir la distribución de las respuestas dadas por los entrevistados en estas dimensiones. Adicional a estos procedimientos estadísticos, fue necesario calcular la confiabilidad de la escala del instrumento empleando para ello el *Alfa de Cronbach*, el cual se muestra en la tabla 5

Tabla 5.

Índice de confiabilidad Alfa de Cronbach

Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos
Actividades de Innovación	0,929	5
Innovación productos nuevos	0,951	2
Innovación productos mejorados	0,923	7
Global	0,932	14

Fuente: elaboración propia, 2018

La dimensión de actividades de innovación cuenta alta confiabilidad reportada por un $\alpha = .929$; similar caso se presenta para la innovación en productos nuevos con $\alpha = .951$ y en innovación en productos mejorados con $\alpha = .923$; en general, el instrumento cuenta con un índice de confiabilidad del $\alpha = .932$, lo cual es considerablemente elevado para estos casos, dando validez y sustento a los resultados del estudio.

4.1 Actividades de innovación en producto que realizan las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla-

En esta sección se pretende responder al interrogante sobre las actividades de innovación en producto que realizan las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, por

ello, se realiza un análisis descriptivo atendiendo a un criterio de clasificación que permitiera presentar de manera organizada los resultados; de este modo, se agruparon los ítems del instrumento de acuerdo al puntaje medio obtenido.

Dentro de las actividades de innovación contempladas en el estudio se lograron evidenciar: Inversión de recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i, los mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas (Consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades), la cultura organizacional facilitadora para el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes, los componentes tecnológicos que se facilitan con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas

Los resultados sobre la Inversión de recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i se aprecian en la gráfica siguiente

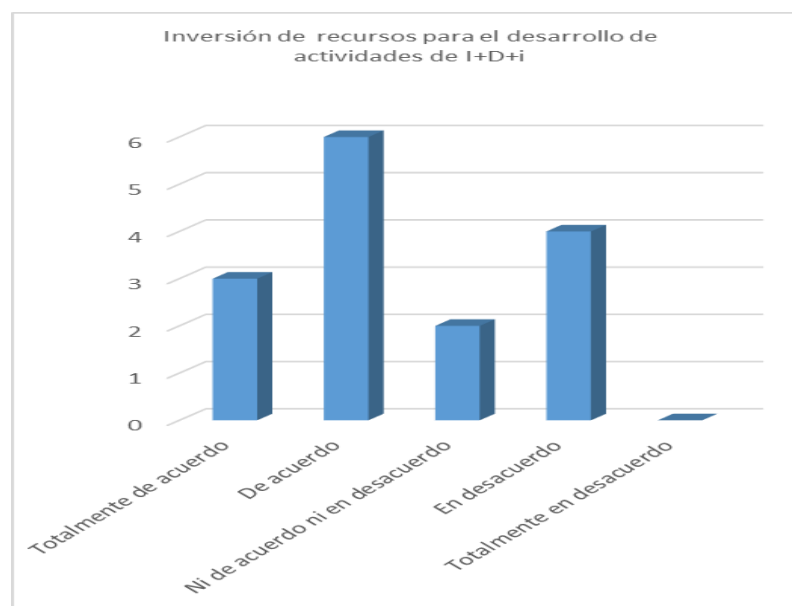


Figura 1. Inversión de recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

En relación a la inversión de recursos que destinan las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, para el desarrollo de actividades de I+D+i, encontramos que, de las quince pymes encuestadas, seis de ellas (40%) están totalmente de acuerdo en realizar esta inversión. Las actividades de I+D+i, requieren de una inversión financiera, que se presenta en menor grado en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, como lo muestra el resultado de la encuesta. Estos datos se encuentran sustentados por lo mencionado por Fariza (2017) cuando expresa que la situación financiera es un aspecto agravante que enfrentan; el bajo recurso económico con el que se desarrollan, no les permite la adopción de tecnologías, trayendo como consecuencia bajos procesos de innovación en las pymes latinoamericanas. Uno del aspecto importante que arroja el estudio es que cuatro pymes correspondientes al 26% manifiestan una postura en desacuerdo frente a la necesidad de invertir recursos financieros para actividades de I +D+i, postura contraria a lo planteado por la OCDE (2012) al establecer que las actividades innovadoras de una empresa dependen en partes de la variedad y estructura de sus vínculos con las fuentes de información, del conocimiento de las tecnologías, de las buenas prácticas y de los recursos humanos y financieros. Es decir, la innovación debe estar dentro de la estrategia competitiva de la empresa y tener una asignación de recursos que la soporten.

Lo referente a mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas (consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades) se obtuvieron los resultados representados en la figura No.2

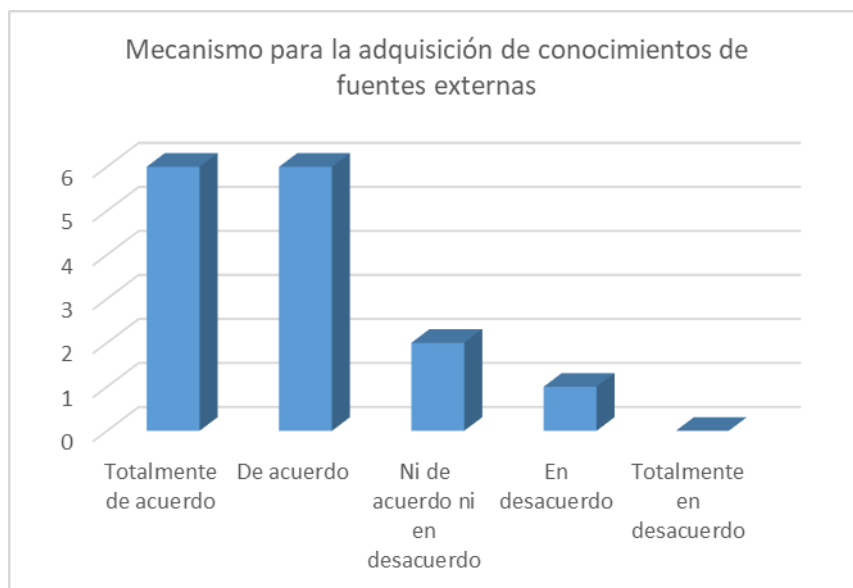


Figura 2. Mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

La figura 2, muestra que las pymes en su mayoría (80%) están de acuerdo con utilizar mecanismos para la adquisición de conocimiento de fuentes externas (consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades). Los resultados de la encuesta, arrojan que, seis (40%) están totalmente de acuerdo, seis (40%) de acuerdo y solo una pyme (7%) manifiesta el desacuerdo en la adquisición de conocimientos de fuentes externas. Lo mencionado en los resultados expuestos sustenta lo expuesto por (OCDE, 2012), la cooperación en cuanto a innovación exige la cooperación activa con otras empresas o instituciones públicas de investigación en actividades de innovación. Las empresas encuestadas son conscientes que las fuentes de innovación son internas y externas. La innovación en Pymes está en aumento por la participación en redes colaborativas con otras entidades, tal como lo argumentan Robayo Acuña (2016), cuando expresan que, el proceso de innovación en las empresas del sector es de carácter informal y no sistemático, ya que busca el aprovechamiento de oportunidades del negocio y, proviene de la exigencia y de las necesidades de los clientes, o de la reacción a circunstancias inducidas por la competencia.

La figura No. 3 muestra los resultados sobre la cultura organizacional facilitadora para el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos



Figura 3. Cultura organizacional facilitadora para el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

En lo que respecta a que, si la cultura organizacional de la pyme propende el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos, nueve (60%) de las quince pymes encuestadas se consideran de acuerdo. Estos resultados indican la favorabilidad de las pymes acerca de promover esta cultura organizacional que permita desarrollar ideas innovadoras a través de cooperación con diferentes estamentos. tal como lo manifiesta la OCDE, cada vínculo conecta la empresa innovadora con otros agentes del sistema de innovación: laboratorios oficiales, universidades, departamentos ministeriales, autoridades reguladoras, competidores, suministradores y clientes (OCDE,2012). La innovación

empresarial (capacidad de innovación y el desempeño innovador) es influenciada por factores internos. En contraste con esto, Urgal, Quintás y Arévalo (2011), manifiestan que El ambiente interno de la empresa influye moderadamente en capacidad de innovación y el desempeño innovador. El desempeño innovador es influenciado por los recursos basados en el conocimiento; la diferencia en el desempeño innovador de las empresas se debe a la capacidad de convertir tales recursos en productos y procesos innovadores.

El componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas se muestran en la figura No. 4

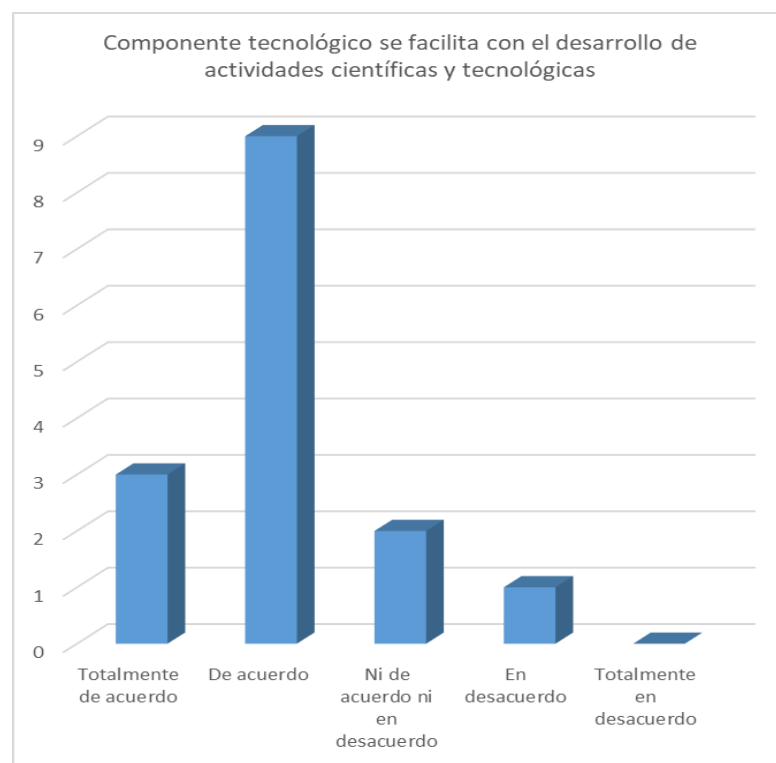


Figura 4. El componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

El proceso de innovación en una empresa requiere la gestión tecnológica y la relación entre capacidad tecnológica y gestión del conocimiento. Las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, están de acuerdo con que el componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. Tal como lo fundamentan, Mendoza y Valenzuela (2014) cuando proponen que, la relación estructural que existe entre la acumulación de capacidades tecnológicas y la gestión que se desarrolla para acumular y procesar conocimientos, es positiva. Es la gestión tecnológica, por medio del proceso de aprendizaje, la que permite que las empresas adquieran las capacidades para llevar a cabo el cambio técnico que requiere la innovación. Así lo indican los resultados arrojados: nueve (60%) de quince pymes se declaran de acuerdo al preguntarles si en la pyme el componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas (ver figura 4). La formulación de una estrategia tecnológica le permitirá definir una estrategia de innovación de nuevos productos acorde con las posibilidades tecnológicas reales de su empresa (Barba, 2011). Lo anterior sustenta los resultados obtenidos al preguntar a las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, si están de acuerdo con que el componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.

4.2 Factores que inciden en la innovación en productos nuevos en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla

En la siguiente sección, se abordan resultados para determinar cuáles son los factores que inciden en la innovación en productos nuevos en las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, con la finalidad de generar información que contribuyan a su implementación. Se utilizó la misma metodología utilizada para el análisis de las actividades de

innovación, se presentan estadísticos descriptivos a través de distribución de frecuencia en puntuaciones y porcentaje que ayuden a explicar los comportamientos observados en los datos.

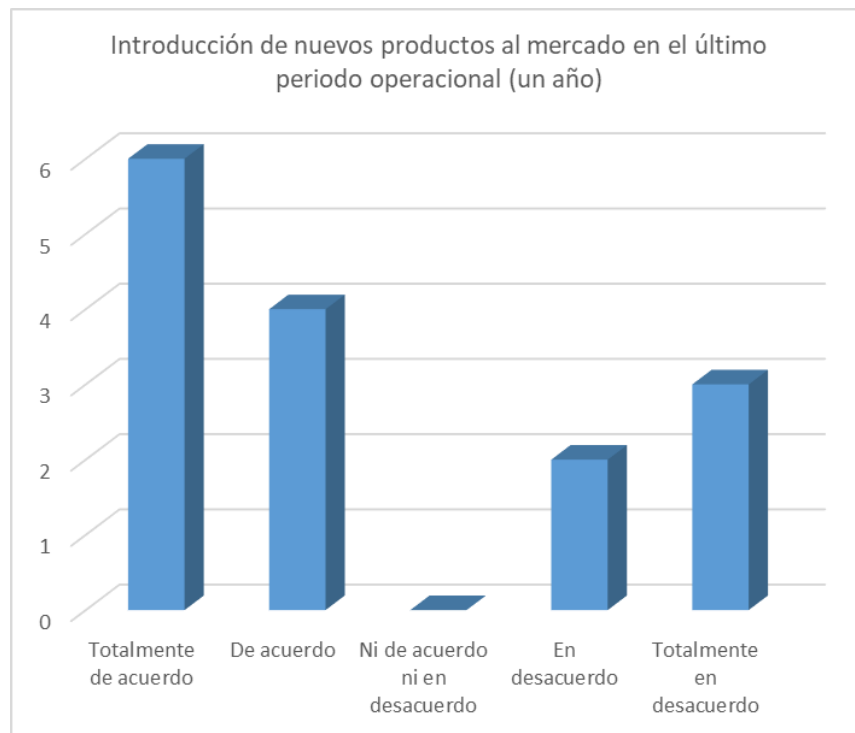


Figura 5. Introducción de nuevos productos al mercado en el último periodo operacional. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

La innovación debe generar valor, este se traduce en nuevos productos y mayores ingresos. En relación a la introducción de nuevos productos al mercado en el último periodo operacional, diez de quince pymes (66%) del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, introdujeron nuevos productos al mercado en el último periodo operacional (un año), mientras que el 33% (5 pymes) no lograron introducir ningún producto (ver figura 5). Lo anterior se sustenta en lo que manifiestan Hill y Jones (2009), cuando dicen que, la innovación se determina por el número de nuevos productos introducidos, el porcentaje de ingresos generados por los nuevos productos en un periodo definido. De acuerdo al manual de Oslo (2005) las

innovaciones de producto implican cambios significativos de las actividades de los bienes o de los servicios. Incluyen ambos los bienes y servicios enteramente nuevos. Este concepto permite sustentar los datos de la encuesta relacionada al tema de introducción de nuevos productos al mercado en el último periodo operacional.

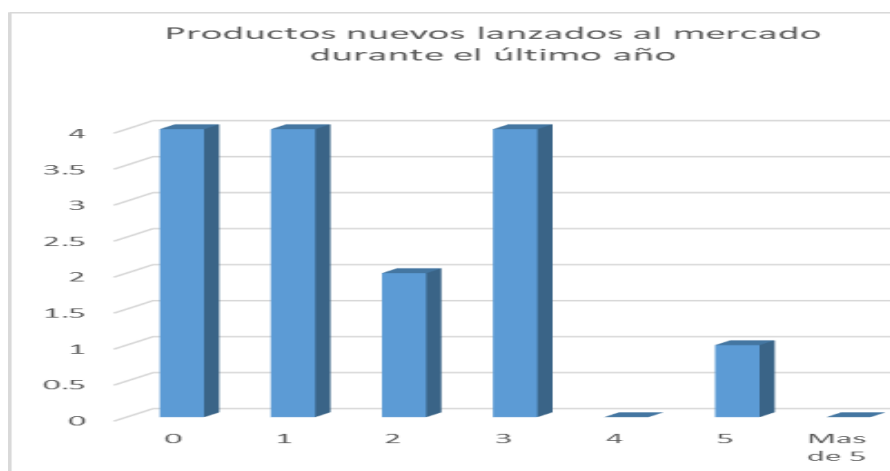


Figura 6. Productos nuevos lanzados al mercado durante el último año. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

El lanzamiento de productos nuevos genera a las organizaciones una mayor ventaja competitiva, tal como lo indican Hill y Jones (2012), al proponer que, la capacidad de desarrollar nuevos productos o servicios innovadores da a una compañía una mayor ventaja competitiva que le permite 1) diferenciar sus productos y cobrar un sobreprecio, y 2) reducir su estructura de costos por debajo de la de sus rivales. De acuerdo a la figura 6, cuatro de quince pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, han lanzado solo un producto nuevo al mercado durante el último año, cifra que equivale al 26% de las pymes encuestadas. Cabe resaltar que, igual cantidad de pymes (cuatro, equivalentes al 26% de la muestra) han lanzado tres productos nuevos al mercado. la mayoría de las pymes, introdujeron nuevos productos al

mercado en el último periodo operacional (un año).

Lo expresado corroboraría los aportes de Strickland, A. (2015), quien conceptúa que un flujo constante de innovaciones de productos tiende a alterar el patrón de la competencia en una industria al atraer nuevos compradores, renovar su crecimiento o crear una diferenciación mayor o menor del producto. Lo que se evidencia en flujo de la actividad del sector en relación a introducción de nuevos productos lanzados al mercado.

4.3 Factores que inciden en la innovación en productos mejorados en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla

En la siguiente sección, se abordan resultados para determinar cuáles son los factores que inciden en la innovación en productos mejorados en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, con la finalidad de generar información que contribuya a la toma de decisiones. Se utilizó la misma metodología utilizada para el análisis de las actividades de innovación y factores que inciden en la innovación en productos nuevos, se presentan estadísticos descriptivos a través de distribución de frecuencia en puntuaciones y porcentaje que ayuden a explicar los comportamientos observados en los datos.

Sobre los Productos significativamente mejorados lanzados al mercado durante el último año los resultados se muestran en la figura No.7

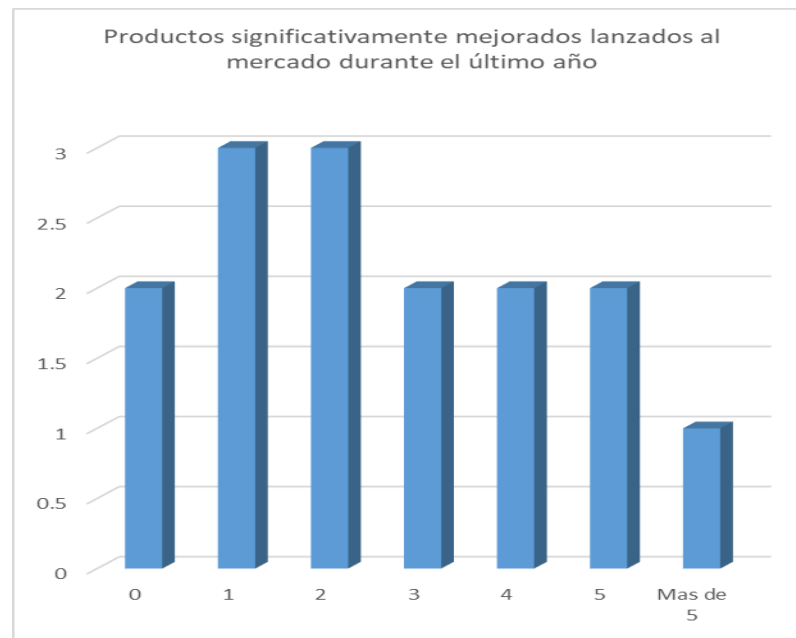


Figura 7. Productos significativamente mejorados lanzados al mercado durante el último año. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

Las innovaciones graduales son para mercados existentes, en los cuales se lanzan productos mejorados, tal como lo reflejan los resultados: El 40% de las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, durante el último año lanzaron al mercado de tres a cinco productos significativamente mejorados, frente al 40% de las pymes que lanzaron de uno a dos productos significativamente mejorados (ver figura 7). Esto lo ratifican Dess y Lumpkin (2011), al declarar que Las innovaciones sustentadoras son aquellas que extienden las ventas en un mercado existente. Estas innovaciones pueden ser graduales Los datos estadísticos confirman lo expuesto por Barba (2011) quien expresa que la mayoría de nuevos productos o servicios son simples mejoras de los existentes; si hablamos de mejoras en productos existentes, si adoptamos la denominada innovación incremental según los académicos, el riesgo inversor es menor. Para las pymes es más fácil y menos costoso innovar a partir de distintos productos o tecnologías existentes que diseñar innovaciones radicalmente nuevas.

Desarrollo de encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto

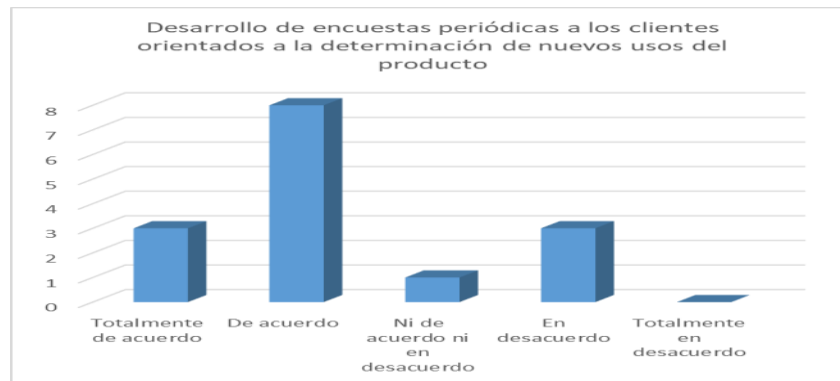


Figura 8. Desarrollo de encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

La innovación puede ser de adentro hacia afuera o de afuera hacia adentro. En relación al desarrollo de encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto, el 53% (ocho de quince) de las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, expresaron su acuerdo al realizar estas encuestas (ver figura 8). Los resultados muestran la importancia de fuentes de ideas para innovar procedentes del entorno de la organización, tal como lo soporta Barba (2011), al ratificar que La innovación abierta se basa en que las empresas no pueden seguir confiando en esfuerzos de desarrollo centralizados en un entorno cerrado, limitándose a innovar con las ideas de dentro, sino que se ha de admitir que las fuentes de ideas para innovar puedan venir de fuera de nuestra organización, de clientes, de proveedores, de intermediarios

Lo mencionado encuentra soporte en la teoría de Barba (2011), puesto que sostiene que la innovación se origina en el conocimiento que existe en la empresa o que procede

de su entorno. Morales (2015) expresa que está claro que no se trata simplemente de desarrollar nuevos productos, ya que limitaríamos las posibilidades a una visión unidimensional, olvidando el objeto primordial de cualquier innovación: “los consumidores”. Lo que evidencia la importancia del conocimiento del entorno y de la opinión de los clientes, para las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, el desarrollo de encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto.

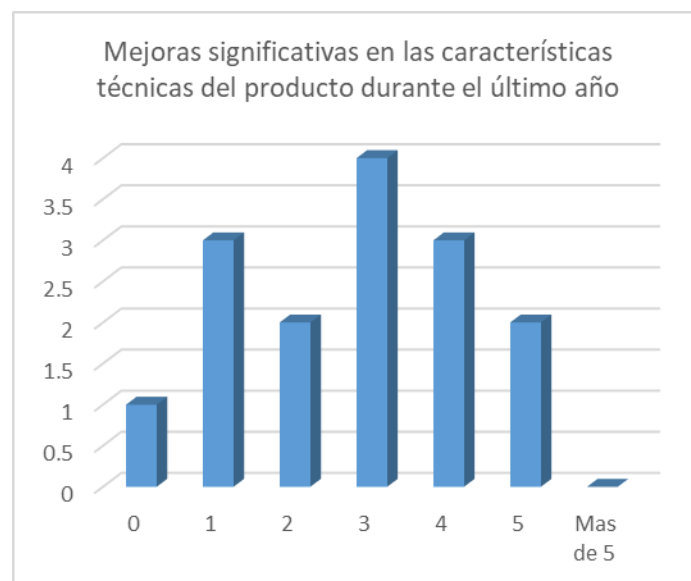


Figura 9. Mejora significativa de las características técnicas del producto, durante el último periodo operacional. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

De acuerdo a la figura 9, cuatro (27%) de quince pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla, han realizado tres mejoras significativas de las características técnicas de su producto, durante el último periodo operacional; un 20% (tres pymes) han realizado cuatro mejoras y otro 20% (tres pymes) realizaron una mejora significativa de las características técnicas de su producto. Estos resultados demuestran que las pymes del subsector de alimentos

de la ciudad de Barranquilla, realizan mejoras significativas de las características técnicas del producto, para garantizar una ventaja competitiva en el mercado. Sustento de lo anterior, se encuentra expresado por (OECD, 2006), una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina, incluye la mejora significativa de las características técnicas, los componentes y los materiales, la información integrada.

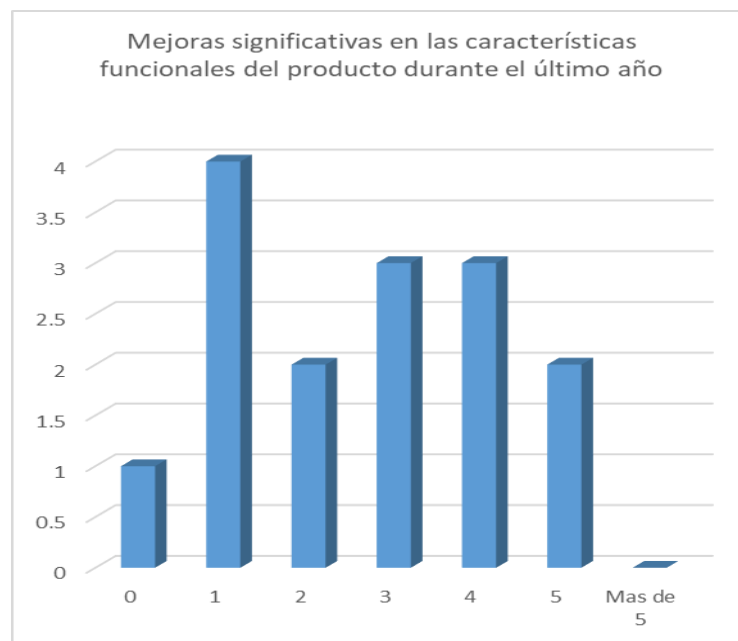


Figura 10. Mejora significativa de las características técnicas del producto, durante el último periodo operacional. Elaboración propia (2018), basada en la encuesta aplicada, 2018

El 27% de las pymes (cuatro de quince) durante el último año han aplicado una mejora significativa en las características funcionales del producto, el 20% (tres pymes) aplicaron tres

mejoras y otro 20% (tres pymes) aplicaron cuatro mejoras significativas en las características funcionales del producto. (ver figura 10). La mayoría de las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, han aplicado mejoras significativas de las características técnicas del producto, proponiéndose este objetivo como estrategia de innovación; tal como lo plantea Prada (2014), al ratificar que definir una estrategia de innovación de nuevos productos o mejorados, acorde con las posibilidades tecnológicas reales de su empresa, se logra definiendo su banda estratégica, donde la viabilidad de un proyecto de innovación debe cotejarse con la estrategia que ha definido la organización para su desarrollo. Lo hallado sustenta la definición del Manual de Oslo (2006), donde se afirma que la innovación en producto es la introducción de un bien o servicio significativamente mejorado, en cuanto sus características o en cuanto al uso al que se destina. Además, incluye la mejora significativa de las características técnica, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.

Conclusiones

Producto del análisis realizado y la reflexión sobre los aspectos señalados en los resultados, es posible concretar algunas ideas concluyentes sobre el tema; por tal razón, se realizará una descripción detallada de estos elementos que servirán de apoyo para responder a los planteamientos e interrogantes de la investigación:

- El instrumento cuenta con una alta confiabilidad medida a través del alfa de Cronbach ($\alpha = 0.932$), indicando que los resultados y conclusiones que se derivan de éste cuentan con la validez científica adecuada, pudiendo ser aplicado de forma confiable en otras áreas.
- La innovación en producto en pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, se caracteriza por el desarrollo de actividades de innovación, la introducción de nuevos productos al mercado y productos significativamente mejorados lanzados al mercado.
- Dentro de las actividades de innovación que se evidencian en esta investigación, se encuentran; inversión de recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i, los mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas (consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades), la cultura organizacional facilitadora para el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos, los componentes tecnológicos que se facilitan con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas
- Si bien el puntaje de la dimensión correspondiente a las actividades de I+D+i se concentran hacia las categorías de acuerdo, las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, requieren de una inversión financiera para el desarrollo de estas actividades, que no se está presentando en todas las pymes. La situación financiera es un

aspecto agravante que enfrentan; el bajo recurso económico con el que se desarrollan, no les permite desarrollar actividades de innovación.

- Por otra parte, las pymes del subsector de alimentos en su mayoría están de acuerdo con utilizar mecanismos para la adquisición de conocimiento de fuentes externas (consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades), al igual que promover una cultura organizacional que permita desarrollar ideas innovadoras a través de cooperación con diferentes estamentos
- Aunque el componente tecnológico facilita el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas que promueven la innovación dentro de la organización, hay algunos directivos que no mostraron esta misma posición. de favorabilidad. Se concluye que, en este aspecto, es necesario dirigir acciones que contribuyan a la aplicación de este componente tecnológico para que pueda ser apropiado por todas las pymes.
- El resultado de las prácticas de actividades de innovación en las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, deriva de forma positiva y relevante, que gran parte de las pymes han logrado la introducción de nuevos productos al mercado en el último periodo operacional; al igual que la introducción de productos con mejoras significativas de las características funcionales y técnicas.

Recomendaciones

Con base en las principales conclusiones del estudio es posible realizar algunas recomendaciones que contribuyan a las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, tomando en cuenta sus fortalezas y debilidades para así aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas el entorno. A continuación, se mencionan las más relevantes desde el punto de vista del investigador:

- Informar y socializar los resultados del estudio en los gerentes entrevistados, es la primera recomendación que surge como una cooperación entre academia y empresa para contribuir así al progreso de sus actividades productivas.
- Aprovechar las fortalezas evidenciadas en el desarrollo de actividades de innovación, es sin duda alguna una potencial fuente de ventaja competitiva. En este sentido, es recomendable llevar a cabo acciones que no descuiden estos procesos y, a la par, considerar la evaluación continua de la percepción del cliente respecto a los productos nuevos lanzados al mercado.
- Se debería continuar fomentando la utilización de mecanismos para la adquisición de conocimiento de fuentes externas (consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades), y la participación activa de los miembros de la pyme en la toma de decisiones y socialización de la información, promoviendo una cultura organizacional que permita desarrollar ideas innovadoras a través de cooperación con diferentes estamentos
- A pesar de los avances que se deben realizar en relación al componente tecnológico es necesario dirigir acciones que contribuyan a la aplicación de este componente para que

pueda ser apropiado por todas las pymes para desarrollar actividades que conduzcan a la innovación de sus productos y generar una ventaja competitiva frente a sus competidores

- Es posible fomentar la innovación utilizando para ello la investigación y desarrollo; esta reflexión se apoya en los hallazgos en esta materia, sin embargo, se deben crear mecanismos que gestionen esto de forma organizada y sistemática para que las propuestas, proyectos de mejora y otros, se planifiquen y ejecuten conforme a los objetivos organizacionales.
- Se espera que la evidencia estadística que describe la innovación en producto en las pymes del subsector de alimentos en la ciudad de Barranquilla, impulse nuevas líneas de investigación en esta área. Atendiendo a los resultados, se sugieren temas relacionados con la estrategia de innovación, capacidad de innovación, redes colaborativas capacitación en TIC, el fomento de la investigación y el desarrollo como mecanismo para la innovación, la orientación hacia procesos como vía para el crecimiento de la pyme, entre otros.

Referencias

- Asociación Nacional de Instituciones Financieras- ANIF. (2017). *La gran encuesta Pyme Lectura regional Informe de resultados 1er semestre 2017*. Bogotá.
- Barba, E. (2011). *Innovacion*. Barcelo España: Libros de Cabecera.
- Bernal, C. (2016). *Metodolgia de la Investigacion*. Bogota: Pearson.
- Benitez, N., & Benavides, C. (2012). Investigación en innovación tecnológica: un estudio bibliométrico de Revista Europea de direccion y economia de la empresa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 157-168.
- Calix, C., Vigier, H., & Briozzo, A. (2015). Capital intelectual y otros determinantes de la ventaja competitiva en empresas exportadoras de la zona norte de Honduras. *SUMA DE NEGOCIOS*, 130-137.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2010). Análisis del papel mediador de las capacidades de innovación tecnológica en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño organizativo. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 115-144.
- Carrillo, G., Azamar, A., & Cervantes, G. (2017). Innovación tecnológica y curtiduría. *Economía Informa*, 66-79.
- Carvalho, H., Fernandez, M., & De lima, J. (2012). Pequeñas y medianas empresas exportadoras: factores discriminantes y condicionantes de permanencia en la actividad. *Nova Economia - Belo Horizonte*, 379-404.
- Christensen, C. (Class). *Disrupting*. New York: McGraw Hill Professional
- Citlalli, G., Maldonado, G., Pinzón, S., & Garcia, R. (26 de marzo de 2016). Colaboración y actividades de innovación en Pymes. *Contaduria y Administración*, 568-581. Obtenido de www.contaduriayadministracionunam.mx.

Chiavenato, I. (2014). *Planeacion Estrategica*. Mexico DF: McGraw Hill.

Dess, L. y. (2011). *Administracion Estrategica*. Mexico DF: McGraw Hill.

Escandón, D., & Hurtado, A. (2014). Factores que influyen en el desarrollo exportador de las pymes en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 172–183.

Fariza, I. (24 de octubre de 2017). *El Pais*. Obtenido de El Pais: elpais.com/economia/2017/10/24/actualidad/1508834867_238982.html

Ferrerl, O. (2010). *Introduccion a los Negocios*. Mexico DF: McGraw Hill.

FUNDES INTERNACIONAL- Fundación Universitaria de Estudios Superiores Mons. Abraham Escudero. (2003). *Realidad de la Pyme Colombiana Desafio para el Desarrollo*. Bogotá: Prerensa Digital.

Gonzalez, T., & Martin, M. A. (2013). La innovación en entornos económicos poco favorables: el sector auto partes mexicano. *Estudios Gerenciales* , 167–176.

Govindarajan, V., & Trimble, C. (2013). *Innovación Inversa*. Bogotá: Carvajal Educación S.A.S.

Hamel, G. (2008). *El Futuro de la Administracion*. Bogota: Norma.

Heath, C., & Heath, D. (2014). *Ideas que pegan*. Bogotá: LID Editorial Empresarial y Ediciones de la U.

Hill, C. (2012). *Administracion Estrategica*. Mexico DF: McGraw Hill

López-Mielgo, N., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordás, C. (2012). ¿Qué necesita una empresa para innovar? Investigación, experiencia y persistencia. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* , 266–281.

López, S., & Lurduy, M. (24 de septiembre de 2014). *Portafolio*. Obtenido de La industria de

alimentos y bebidas, un sector responsable:

<http://www.portafolio.co/tendencias/industria-alimentos-bebidas-sector-responsable-57148>

Manual Oslo . (2006). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (Tercera edición ed.). OECD Publishing.

Martínez-Senra, A., Quintás, M., Sartal, A., & Vázquez, X. (2012). ¿Es rentable «pensar por pensar»? Evidencia sobre innovación en España. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 142-153.

Mendoza, J., & Valenzuela, A. (2014). Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa Un estudio de las industrias metalmecánica y de tecnologías de información en Sonora. *Contaduría y Administración*, 253-284.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo de Colombia. (2018). *Información Industria Enero 2018 Oficina de Estudios Económicos*. Bogotá.

Morales, E. (2015). *Innovar o Morir*. Bogota: Ediciones de la U.

OCDE . (2000). *A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth: The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth*. Paris : OECD Publishing.

Nuchera, A. H., Serrano, G. L., & Morote, J. P. (2016). *Innovacion Tecnologica*. Madrid, España: Ediciones Piramide.

OCDE. (2002). *Manual de Frascati*. Paris, Francia: Fundacion Española Ciencia y Tecnologia.

Olea-Miranda, J., Contreras, O., Barcelo-Valenzuela, & Mario. (2016). Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor. *ESTUDIOS GERENCIALES*, 127-136.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos Oficina de Estadísticas de la

Comunidades Europeas . (2006). *Manual Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (Tercera edición ed.). OECD Publishing.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2012). *Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de Pymes para el cambio estructural*. Obtenido de <http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/documentos%20adjuntos/PYME%20ALyC%20CEPAL%20OCDE.pdf>.

Peña, J., & Ari, M. (2015). Innovación en el sector cementero de Colombia: estudio de caso Cementos Tequendama. *Estudios Gerenciales*, 171-182.

Prada, R. (2014). *Gestion de la innovación y la creatividad Sinemática*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Robayo Acuña, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico. *Suma de Negocios*, 125-140.

Porter, M. 1980. Estrategia competitiva. Técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Compañía Editorial Continental, México

Superintendencia de Sociedades-Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Grupo de Estudios Económicos y Financieros. (2015). *Desempeño del sector de alimentos y bebidas 2012-2014*. Bogota: Grupo de Estudios Economicos y Financieros.

Strickland, A. (2015). *Administracion Estrategica*. Mexico DF: McGraw Hill

Tarapuez, E., Guzmán, B., & Parra, R. (2016). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios gerenciales*, 170-180.

Turriago, A. (2014). *Innovacion y Cambio Tecnologico en la Sociedad del Conocimiento*. Bogota: ECOE Ediciones.

Urgal, B., Quintás, M., & Arevalo, R. (2011). Conocimiento tecnológico, capacidad de innovación y desempeño innovador: el rol moderador del ambiente interno de la empresa.

Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 53-66.

Vieytes, R. (2004). *Metodología de la Investigación en Organizaciones, Mercado y Sociedad*. Buenos Aires: Editorial de las Ciencias.

ANEXOS

INNOVACIÓN EN PRODUCTO EN PYMES DEL SUBSECTOR DE ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

Estimado señor (a):

En el marco de los estudios de pregrado en Administración de Empresas de la Universidad de la Costa CUC (Barranquilla – Colombia), se está realizando una investigación titulada: INNOVACIÓN EN PRODUCTO EN PYMES DEL SUBSECTOR DE ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA, cuyo objetivo general es describir los elementos característicos de la innovación en producto en las pymes del subsector de alimentos de la ciudad de Barranquilla. Por esta razón, es de vital importancia contar con su opinión.

Le aseguramos que la información que usted suministre tendrá un carácter científico y será utilizada exclusivamente para los fines antes expuesto. Su opinión es de gran importancia para este estudio, por lo que se le agradece la mayor objetividad.

El cuestionario consta de 4 partes. En la primera, se consultan los datos generales del encuestado. La segunda, tercera y cuarta sección, poseen como objetivo recolectar información concerniente a la variable estudiada: innovación en producto

PARTE I: DATOS GENERALES

1. Edad

- Menor de 25 años
- Entre 25 y 35 años
- Entre 36 y 45 años
- Entre 46 y 55 años
- Más de 55 años

2. Antigüedad en la organización

- Menos de 1 año
- Más de 1 año

Más de 2 años

Más de 5 años

3. Nivel de formación

Maestría o doctorado

Especialización

Profesional

Técnico o tecnólogo

PARTE II: ACTIVIDADES DE INNOVACIONII: ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN

4. Existe en la organización el compromiso de invertir recursos para el desarrollo de actividades de I+D+i

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

5. La organización cuenta con mecanismo para la adquisición de conocimientos de fuentes externas (Consultores, competencia, proveedores, clientes, universidades).

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

6. La cultura organizacional propende por el desarrollo de ideas innovadoras a través del establecimiento de mecanismos de cooperación con diferentes estamentos

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

7. En esta organización el componente tecnológico se facilita con el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

8. Están definidos claramente los aspectos organizativos y financieros que facilitan el desarrollo de actividades de innovación tecnológica.

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

PARTE III: INNOVACION EN PRODUCTOS NUEVOS

PARTE III: INNOVACIÓN EN PRODUCTOS NUEVOS

9. Durante el último periodo operacional (un año), la organización introdujo nuevos productos al mercado

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

10. Encierre el círculo con el número de productos nuevos lanzados al mercado durante el último año

0

1

2

3

4

5

Más de 5

PARTE IV: INNOVACION EN PRODUCTOS MEJORADOS**PARTE IV: INNOVACIÓN EN PRODUCTOS MEJORADOS**

11. Durante el último periodo operacional (un año), la organización mejoró significativamente los productos ofrecidos al mercado.

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

12. Encierre el círculo del número de productos significativamente mejorados lanzados al mercado durante el último año

0

1

2

3

4

5

Más de 5

13. La organización desarrolla encuestas periódicas a los clientes orientados a la determinación de nuevos usos del producto

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

14. Durante el último periodo operacional (un año), la organización mejoró significativamente las características técnicas del producto

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

15. Encierre el círculo del número aplicado durante el último año de mejoras significativas en las características técnicas del producto

0

1

2

3

4

5

Más de 5

16. Durante el último periodo operacional (un año), la organización mejoró significativamente las características funcionales de sus productos.

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

17. Encierre el círculo del número aplicado durante el último año de las mejoras significativas en las características funcionales del producto

0

1

2

3

4

5

Más de 5